



ISSN-0971-5711



۱۹۹۹ء

جنوری

شراب



Rs. 12/=

نمبر شمار	نام کتاب	زبان	قیمت
1.	اسے پنڈک آف کامن ریسرچ ان یونانی سسٹم آف میڈیسن انگریزی 19/00، بنگالی 19/00، عربی 44/00، گجراتی 44/00، ہندی 34/00، کشر 34/00، مل 8/00، پنجابی 9/00، پشتو 16/00، سرائیکی 6/00، اردو 13/00		
2.	آئینہ سرگزشت - ابن سینا	اردو	7/00
3.	رسالہ جودیہ - ابن سینا (محالہات پر ایک مختصر مقالہ)	اردو	26/00
4.	عیون الانبانی طبقات الاطباء - ابن ابی اصیہ (جلد اول)	اردو	131/00
5.	عیون الانبانی طبقات الاطباء - ابن ابی اصیہ (جلد دوم)	اردو	143/00
6.	کتاب الکلیات - ابن رشد	اردو	71/00
7.	کتاب الکلیات - ابن رشد	عربی	107/00
8.	کتاب الیوم مع لفرواٹ الاودیہ والاقدیہ - ابن بطار (جلد اول)	اردو	71/00
9.	کتاب الیوم مع لفرواٹ الاودیہ والاقدیہ - ابن بطار (جلد دوم)	اردو	86/00
10.	کتاب المہ فی البحر احصی - ابن القفاسکی (جلد اول)	اردو	57/00
11.	کتاب المہ فی البحر احصی - ابن القفاسکی (جلد دوم)	اردو	93/00
12.	کتاب لمعوری - ذکر یارازی	اردو	169/00
13.	کتاب الادب - ذکر یارازی (بدل اودیہ کے موضوع پر)	اردو	13/00
14.	کتاب التصریح فی المداویات والحدایہ - ابن زہر	اردو	50/00
15.	کشمیری پورتن ٹودی میڈیسن پلاسٹس آف ٹیکسٹ (یونی)	انگریزی	11/00
16.	کشمیری پورتن ٹودی میڈیسن پلاسٹس فرام ہر تھ آرکٹ ڈسٹرکٹ مل ناڈو	انگریزی	143/00
17.	میں پلاسٹس آف گو ایڈ فار سٹ ڈو پڑن		26/00
18.	فریکو ٹیکسیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیسیشن (پارٹ - I)	انگریزی	43/00
19.	فریکو ٹیکسیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیسیشن (پارٹ - II)	انگریزی	50/00
20.	فریکو ٹیکسیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمیسیشن (پارٹ - III)	انگریزی	107/00
21.	اسٹینڈرڈ ڈیٹیشن آف سٹیل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - I)	انگریزی	86/00
22.	اسٹینڈرڈ ڈیٹیشن آف سٹیل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - II)	انگریزی	129/00
23.	کلیسیکل اسٹینڈرڈ آف ذوق العاصیل	انگریزی	4/00
24.	کلیسیکل اسٹینڈرڈ آف خضیق انض	انگریزی	5/50
25.	حکیم اہل حال - اسے درساکن جینس (جلد - 71/00)	انگریزی	57/00
26.	کشمیری آف ہر تھ کٹرول ان یونانی میڈیسن	انگریزی	131/00
27.	کشمیری آف میڈیسن پلاسٹس - I	انگریزی	340/00
28.	امراض قلب	اردو	205/00
29.	امراض ریه	اردو	150/00
30.	المعالجات البتراطیہ (پارٹ - I)	اردو	360/00

ڈاک سے کتابیں منگوانے کے لئے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جو ڈائن کیشری، سی، آر، پی، ایم، نئی دہلی کے نام بھجوا، پیشگی روانہ فرمائیں۔

100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذمہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن، 65-61، انٹرنیشنل یونیورسٹی آف ایڈوانسڈ سٹڈیز، نئی دہلی - 110058 فون: 5614970-72، 5611982

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
انجمن تفرغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترتیب

2	اداریہ
3	ڈائجسٹ
3	شراب — ایس ساجد امین بٹ
10	سرور — ڈاکٹر عبدالعزیز شمس
15	کچھ مفاصلہ — ڈاکٹر جاوید انور
19	زعفران — راشد حسین
22	دوا دوا دوا — عبدالودود انصاری
25	سرور ہری — زبیر وحید
27	مفید مشورے — ڈاکٹر سلیم پروین
29	لاٹھ ہاؤس
29	وینڈیم، وصافوں کا دشمن — ڈاکٹر وہاب تیسر
32	چونیش — ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
35	نہرو بہم کیا دیکھیں گے — ڈاکٹر انیس عالم
39	جواب آبی جانور چارٹ — عبدالودود انصاری
39	کاوشیں، انعامات — ادارہ
41	کب سہل کیے — ادارہ
43	پیش رفت — ادارہ
45	سوال جواب — ادارہ
48	کوشی — ادارہ
50	کاوش — ادارہ
50	خون : قدرت کا عطیہ — محمد غفر الدین
53	رذعمل — قارئین

اردو ماہنامہ

سائنس

60

جنوری 1999

جلد نمبر 6 شمارہ نمبر 1

قیمت فی شمارہ 12 روپے

ایڈیٹر:
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت:

مشیر:
پروفیسر آل احمد سرور

ممبران:

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

عبداللہ ولی بخش قادری

ڈاکٹر عبید الرحمن

ڈاکٹر شعیب عبداللہ

مبارک کاپڑی (میلان)

عبدالودود انصاری (مفید مشورے)

سرورق: جاوید اشرف

اس دائرے میں شمولیت

کا مطلب ہے کہ آپ کی سلاخ

ختم ہو گیا ہے۔

فیکس نمبر: 692-4366

(رات 10 تا 1 بجے صرف)

ای میل پتہ:

editor@urdu-science.com

5 ریال (سعودی)

6 دہم (پو۔ اے۔ ای)

2 ڈالر (امریکی)

1 پاؤنڈ

سالانہ (سادہ ڈاک سے)

130 روپے (انفرادی)

140 روپے (ادارائی)

280 روپے (بندید رجسٹری)

برائے غیر مالک (ہوائی ڈاک سے)

50 ریال / دہم

24 ڈالر (امریکی)

10 پاؤنڈ

اعانت نامہ:

1500 روپے

600 ریال / دہم

240 ڈالر

100 پاؤنڈ

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ: 666/18 ڈاکنگز، نئی دہلی 110025

سرکولیشن آفس: 266/8 ڈاکنگز، نئی دہلی 110025

دنیا کا پہلا اردو ماہنامہ جو انٹرنیٹ پر دستیاب ہے

www.urdu-science.com

انٹرنیٹ (ویب سائٹ) پتہ:



”سائنس کے قارئین واقف ہیں اور اس بات پر گواہ ہیں کہ اس پرچے کے ذریعے ہم سائنسی معلومات مہیا کرنے کے علاوہ علم کا ایک مکمل خاکہ اُبھارنے اور اسے عوام میں مقبول کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ ہماری نظریں علم میں دینی اور دنیوی تفریق نہیں ہے۔ کیونکہ یہ نہ تو کلام پاک سے ثابت ہے اور نہ احادیث رسول سے مزید برآں ہم یہ سمجھتے ہیں کہ سائنس ہمیں اللہ تعالیٰ کی تخلیقات کو سمجھنے میں مدد کرتی ہے۔ جس سے ہمیں خالق کی عظمت اور خلایق کا صحیح اندازہ ہوتا ہے۔ انسانی عقل کی ساخت ہی ایسی ہے کہ یہ کسی بھی چیز کو سمجھنے کے بعد ہی قائل ہوتی ہے۔ اسی واسطے اللہ تعالیٰ نے کلام پاک میں سمجھانے کا انداز اپنایا ہے نیز عقل اور اس کے مختلف خواص مثلاً غور و تفکر، توجہ و مشاہدے کے استعمال پر زور دیا ہے۔ یہ وہ پیغام ہے جو دنیا کے کونے کونے تک پہنچانا ہے۔ وسائل کی کمی کے باعث ہم اس پرچے کی نہ تو صحیح ڈھنگ سے مارکنگ کرتے ہیں اور نہ ہی پبلشٹی۔ اس کمی کے باعث اردو کے لاکھوں قاری ایسے ہیں جن تک ہماری یہ فکر، ہماری یہ کاوش نہیں پہنچ پاتی۔ انٹرنیٹ پر اسے جاری کر کے ہمیں توقع ہے کہ ہم بیرون ملک بسے اردو دماغ طبقہ تک اپنی بات پہنچا سکیں گے۔ ہمیں یہ بھی امید ہے کہ اس طرح ہمارا باہمی ربط بڑھے گا۔ بیرونی ممالک خصوصاً امریکہ، کینیڈا اور برطانیہ میں بہت سے گروپ اور افراد اپنی خطوط پر کام کر رہے ہیں۔ ان تک اپنی بات پہنچا کر ہم ان کے قیمتی مشوروں سے مستفیض ہو سکیں گے۔ ہمارا اعلیٰ حلقہ وسیع ہو گا۔ ان کے تجربات اور تاثرات سے ہم فائدہ اٹھائیں گے۔ اور اس تحریک کو انشاء اللہ عالمی تحریک کی شکل دیں گے۔ آئیے ہم دعا کریں کہ اللہ سبحانہ تعالیٰ ہمیں سائنسی تکنیکوں کے صحیح اور جائز استعمال کی توفیق عطا کرے تاکہ ان کی مدد سے پیغام حق دنیا کے کونے کونے تک پہنچا سکیں۔

آپ کا
محمد رفیع الدین

اللہ سبحانہ تعالیٰ کا نہایت کرم ہے کہ اس پرچے نے اپنی عمر کے پانچ سال مکمل کر لیے۔ فروری 1994ء کے عالمی کتاب میلے کے ایک گوشے سے شروع ہونے والے اس ماہنامے نے اردو دنیا میں ایک پہل کی تھی۔ ایک شروعات کی تھی۔ اردو میں سائنسی اور معلوماتی مواد فراہم کرنے کی۔ اُس وقت یہ پہل محض تھی کہ یہ ہندوستان کی سرزمین سے شائع ہونے والا پہلا سائنسی ماہنامہ تھا۔ آج اسی انفرادیت کے پانچ سال مکمل کرتے ہوئے الحمد للہ اس نے ایک عالمی پہل کی ہے۔ اس وقت یہ دنیا کا پہلا اور واحد اردو دور رسالہ ہے جو انٹرنیٹ پر دستیاب ہے۔ سائنس کی باتیں کرنے والے اور سائنسی معلومات کو عام کرنے والے اس ماہنامے نے جدید سائنسی تکنیک کو اپنانے میں بھی پہل کی ہے۔ تاہم دلچسپ (واقف الحروف) کی نظریں افسوسناک بات یہ ہے کہ اردو انٹرنیٹ کی حالت بھی اردو ادب و صحافت سے بہت زیادہ مختلف نہیں ہے۔ آخر الذکر کی طرح اردو انٹرنیٹ پر بھی سائنسی اور معلوماتی مواد کا فقدان ہے۔ تاہم تحریر انٹرنیٹ پر اردو کی 72 سائٹس ہیں جن میں لگ بھگ سب شاعری اور ہلکے پھلکے لٹریچر سے متعلق ہیں۔ اردو کے چند اخبار اس نظریں سے دوڑا تنازع ضرور پیدا کرتے ہیں لیکن معلومات کا وہ خزانہ مہیا نہیں کرتے جو انگریزی میں دستیاب ہیں۔ کمی زبان میں نہیں اسے استعمال کرنے والوں کے ذوق و مزاج میں ہے۔ ممکن ہے زبان میں کمی بتانے والوں کو اس پرچے کو اردو میں انٹرنیٹ پر دیکھ کر حیرت ہو۔



شراب: رَجِسُّ مَنْ عَمِلَ الشَّيْطَانِ

ڈائجسٹ

ایس۔ ساجد امین بٹ، سری نگر کشمیر

محترم ایڈیٹر صاحب السلام علیکم

اس مضمون کو تحریر کرتے ہوئے یہ احساس ہوا کہ یقیناً ہر تعمیری کام کے لیے محنت کرنی پڑتی ہے اور یہ بات بھی حقائق میں سے ہے کہ تباہ کاری کے کاموں کے لیے محنت نہیں صرف اقدام کافی ہوتے ہیں۔

شراب سرکاری خزانے میں کثیر دولت ضرور جمع کراتی ہے لیکن اس کے بدلے میں سرکار کو جو کچھ امراض کے لیے شفا خانوں پر خرچ کرنا پڑتا ہے اور جو اس کے تحت پل رہے معاشرے کے افراد کی سماجی زندگی اور صحت کا حال ہو رہا ہے، اور جو اس کے افراد کی ٹرینیز زندگی برباد ہو رہی ہے، اور ان سب سے جو نقصان ہم کو اٹھانا پڑ رہا ہے، کیا وہ کچھ معنی نہیں رکھتا۔ اچکے صفحات پر درج تحریر کو راقم الحروف نے بڑی محنت سے، اس امید پر تحریر کیا ہے کہ شاید حقیقت جاننے پر کسی کا قلب ہدایت سے پُر نور ہو جائے۔ تحریر پر اپنی رائے سے بھی نوازیں۔

رسالہ ساتنسی ہونے کی وجہ سے مجھے اپنی تحقیقی تحریر کا بڑا حصہ چھوڑ دینا پڑا لیکن پھر بھی امید کرتا ہوں کہ مضمون پُر اثر ہو گا۔ معاشرے کی خاطر آپ کی خدمات کو اللہ قبول کرے اور اعلیٰ اجر عطا فرمائے۔ آمین

والسلام
ایس۔ ساجد امین

میں بھی انقلابی تھا اور موجودہ دور میں بھی انقلابی ہے۔ فرق صرف اتنا ہے کہ دور قدیم میں اس نور کا مکمل استعمال کر کے نفع حاصل کیا گیا اور جدید دور میں اس نور کا مکمل استعمال ہر ملک کے معاشرے کو نقصان کی طرف لیے جا رہا ہے۔

شراب خوری اور شراب خور

جی ایم کاسٹرس، کیسل اور والٹن کی کتاب شراب خوری

(ALCOHOLISM by KESSEL AND WALTON,

FOREWORD by G.M. CARSTAIRS)

یَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا
إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ
وَالْأَنصَابُ وَالْأَرْسَامُ
رَجِسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ
فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تَعْلَمُونَ
(المائدہ : ۹۵)

رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے اپنی 23 سالہ نبوی زندگی میں عرب کے بے طریقہ لوگوں کی زندگی تبدیل کرنے میں کس قدر کامیاب ہوئے تھے، یہ بات کبھی بھی باشعور شخص سے پوشیدہ نہیں۔ وہ جس نور کے ساتھ بھیجے گئے تھے، وہ نور اُس دور



(ETHYL ALCOHOL OR ETHANOL) لیا جاتا ہے۔

یہ شراب کچھ کم زہریلی ہوتی ہے اور ہر قسم کی شراب کا خاص حصہ ہوتی ہے۔ شراب کے کثیر استعمال سے لغوی شراب خوردی وجود میں آتی ہے۔ سببوں میں دماغ معنی کے لحاظ سے شراب خوردی ایک عادت بد ہے جس کا مظہر یہ ہے کہ کوئی بہت شراب پیئے اور اس کا بار بار استعمال کرے اور اس کا اثر اس کے سماجی و معاشی حالات پر اور صحت پر پڑے۔ اس قسم کی شراب خوردی میں مبتلا شخص کو موجودہ سماج شرابی کہہ کر بکاڑے اس کے سوا سماجی شراب خوردی ہوتے ہیں جیسے کہ وہ لوگ جو کبھی پیتے ہیں اور سماجی شراب خوردی کی ایک اور قسم وہ ہے جو قاعدے سے پیتے ہیں لیکن حد سے زیادہ نہیں پیتے خواہ روز پنیں اور ان سماجی شراب خوردی کو موجودہ سماج شرابی نہیں کہتا۔ تحقیق کی نظر سے دیکھا جائے تو سماجی شراب خوردی (SOCIAL ALCOHOLICS) کی یہی دو اقسام اکثر ایک شرابی کو جنم دیتی ہیں یا تو انہی میں سے کوئی اپنے گھر اور سماج کے لیے خطرہ بن جاتا ہے یا پھر ان کی عادت کسی کو شرابی بنا دیتی ہیں۔ ان سماجی شراب خوردیوں کے پاس ضرورت سے بخورنا زیادہ پیسہ ہوتا ہے جسے اگر یہ کسی طرح غریبوں تک پہنچا دیں تو امید ہے کہ نہ تو یہ خود اپنا ضروری پیسہ شراب پر خرچ کریں گے اور نہ کوئی غریب اپنے مصائب بھلانے کے لیے بے ہوشی کے لیے شراب کا سہارا لے گا۔

دور جدید کی غیر اسلامی سرکاروں کے تحت رہنے والے غیر مسلم اور اکثر مسلم بھی زکوٰۃ و صدقات میں پوشیدہ رعت سے غافل ہیں۔ ضرورت سے زیادہ مال کے لیے قرآن کی آیت پہلے ہی درج کی جا چکی ہے (البقرہ 219) جس کے اندر یہیں طریقہ بتایا گیا ہے۔ ”جو چاہتے ہیں ہم راہ خدا میں کیا خرچ کریں؟ کہو، جو تمہاری ضرورت سے زیادہ ہو“ (البقرہ 219)

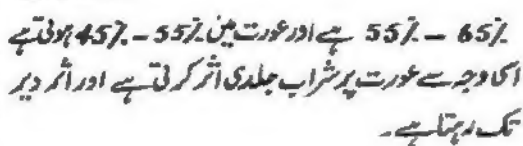
شراب تاثری عمل

شراب شکم میں پہنچ کر سیدھے جذب ہو کر خون میں چلا جاتا ہے

کے پیش لفظ میں لکھتے ہیں کہ ”شراب اس قدر قدیم ہے، بیشک جتنا کہ مذہب انسان، قریباً ہر سماج نے اس کی مختلف اقسام میں سے کسی نہ کسی کو دریافت کیا“ مغربی لوگوں پر شراب کی گرفت کو اسی کتاب کے صفحہ 11 پر درج الفاظ سے جانا جاسکتا ہے لکھتے ہیں ”... وہ شراب نہ پلانے والا شخص ہے جس میں زیادہ غیر طبعی (بیڈول) معلوم ہوتا ہے۔ اسی صفحہ پر آگے لکھتے ہیں ”شراب سے اوروں کی تواضع کرتے ہیں اور اپنی شائستگی کا اظہار کرتے ہیں... پرانے دوستوں کے ساتھ لطف اندوز ہوتے ہیں اور نئے دوست بناتے ہیں، وفاداری کا اظہار کرتے ہیں، معاملات پر بات کرتے ہیں“

کیا سماج میں قائم شدہ شراب خوردی کے پیچھے چھپی اپنی نفس پرستی کو چھپانے کے لیے اس کے مہذبانہ استعمال کے یہ فائدے بتا کر اپنے گرد خوش بانی کی دیوار کھڑی کر کے ہم اپنی سماجی ذمہ داریوں سے بچ سکتے ہیں۔ تحریر کے شروع میں درج قرآنی لفظ ”وَجِبْنَ“ پر لوگ سوالیہ نشان لگا کر پوچھتے ہیں کہ کیا اس کا صرف گندا ہونا اس کے فائدوں کو مٹا دیتا ہے؟ ایک غیر منبیدہ شخص یقیناً صرف گندا ہونے سے نہیں مان سکتا کیونکہ اس کی گندگی اسے نہیں دکھتی۔ قرآن میں ہے اِنَّهُمْ اَكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمْ (البقرہ: 219) یعنی اس اظہار ہوتا ہے کہ میرے قرآن شراب کے نفع بخش پہلو کو مد نظر رکھتے ہوئے کہہ رہا ہو کہ اس میں گناہ زیادہ ہے اور اس کی تحریم کی اصل وجہ ہمیں مختصر الفاظ میں شروع میں درج آیت کے آگے ہی مل جائے گی (المائدہ) پھر مومن سوال کریں کہ کیا ہم اس کے قلیل فائدوں سے (جو ہم اکثر اور چیزوں سے بھی حاصل کر سکتے ہیں) فائدہ اٹھانے کے لیے اس کے شریعتی نقصانات برداشت کر لیں؟

شراب میں عموماً کثیر تعداد میں بے رنگ نامیاتی رقیق ہوتے ہیں جو کبھی اپنا پنے درجوں کے مطابق زہریلے ہوتے ہیں لیکن لفظ شراب سے اکثر مراد الکوحل یا اتھنول



بہت سی ایسی نشا لانے والی دواؤں (NARCOTICS) کی طرح جو قانونی طور پر ناجائز قرار دی گئی ہیں، شراب بھی انسان کو اپنا خوگر بنا دیتی ہے لیکن ان دونوں میں ایک امتیازی فرق یہ ہے کہ کوئی بھی بالغ شخص شراب کو قانونی طور پر جائز اور یا آسانی حاصل کر سکتا ہے اس گندے شیطانی کام میں عورتوں کے کئی گنا زیادہ مددگار قاتل ہیں اور یہ زہر رفتہ رفتہ ان کے اجسام کو ناکارہ بناتا جا رہا ہے۔ لیکن انوس کی بات تو یہ ہے کہ موجودہ دو بیڑ ترقی یافتہ ممالک میں بھی شراب خوری کو ایک خطرہ کے طور پر، جہاں تک عملی نمونہ کا تعلق ہے، تسلیم نہیں کیا گیا ہے۔ امریکہ میں سماج کو (امریکی سماج کو) کینسر کی بہ نسبت شراب نوشی سے زیادہ نقصان اٹھانا پڑتا ہے لیکن کینسر سے وابستہ تحقیق پر وہاں شراب نوشی کی بہ نسبت چالیس گنا زیادہ پیسہ خرچ کیا جاتا ہے (ریپورٹ چند سال پہلے کی ہے)۔ دوسرے ممالک کا حال اس سے کچھ خاص حد تک۔

شراب کا پہلا شکار کمزوری عصبی نظام ہوتا ہے مریض کو راتوں کو نیند نہیں آتی اور بُرے خواب نیند آنے پر بھی جین نہیں دیتے۔ انکھوں کے سامنے اندھیرا چھا جاتا ہے، یادداشت کمزور ہو جاتی ہے، مٹانگیں اکثر بے حس ہو جاتی ہیں۔ شراب خوری کے مرض میں مبتلا شخص میں ایک قسم کا پاگل پن پیدا ہو جاتا ہے جسے دمنشیا (DEMENTIA) کہتے ہیں۔ شراب کا کثرت سے کیا گیا استعمال کچھ لوگوں کی خوراک کی نلی کی نہیں پھٹن دار بنا دیتا ہے اور ان کو خون کی اٹھان آنے لگتی ہیں جسے ہماٹیمس (HAEMA TEMESIS)

شراب کی مقدار جاذبیت تیز ہونے کی وجہ سے وہ خون میں جمع ہو جاتا ہے اور اسی وجہ سے ظاہری اثرات (OBSERVABLE EFFECTS) دیکھنے کو ملتے ہیں۔ پھر یہ دماغ تک پہنچ جاتا اور یہاں یہ مرکز کی اعصابی نظام کو متاثر کرتا ہے خصوصاً نیکورٹیکس (NEOCORTEX) کو جو ہمارے دماغ کا وہ حصہ ہوتا ہے جو ہمارے خیالات، افعال اور بولنے پر قابو رکھتا ہے۔ یہاں یہ ایک مخصوص کیمیائی مادے کے گابا (GAMMA AMINOBUTYRIC ACID = GABA) کو متاثر کرتا ہے جو ہماری نیند و حرکات کو قابو میں رکھنے میں مدد کرتا ہے۔

تعلیم صحت کو نسل لندن کے مطابق ایک مقرر قاعدہ کی
سے نوشی یہ ہے کہ کوئی آدھا پیٹ پیڑ یا لیجر پیئے یا پھر
دھسکی، دم یا وود کا پیئے یا پھر شیریا کا ایک گلاس۔ ان سب
میں قریباً ایک ہی مقدار کی شراب اور 180 کیلوریز ہوتی ہے۔ اگر
خون میں شراب کی مقدار ملی لیٹر 100/50 ملی گرام ہو تو بدحواسی
کی وجہ سے غنودگی چھانے لگتی ہے۔ ملی لیٹر 100/150 گرام
پر شرابی ڈنگ لگانے لگتا ہے اور پھر ملی لیٹر 100/200 ملی گرام تا
400 پر شرابی ایک دم بدحواس ہو جاتا ہے اور الٹیاں کرنے
لگتا ہے۔ ملی لیٹر 100/500 ملی گرام سے زیادہ مقدار باعث
موت بھی ہو سکتی ہے۔

یہاں اس غلط فہمی کا شرکار ہونے کی کوئی ضرورت نہیں کہ کم مقدار میں کی جانے والی شراب نوشی نقصان دہ نہیں ہوتی۔ دن میں ایک یا دو مرتبہ جام نوش کرنے سے کوئی سخت جسمانی خرابی تو نہیں ہوتی لیکن یہ فی گرام 7.1 کلو کیلو ریز دینے کے سوا اور کچھ نہیں دیتی اور اس پر اسے خوراک کا نام دینا بھی صحیح نہیں کیونکہ کم ہو یا زیادہ مقدار میں یہ رفتہ رفتہ جسم کے عضو سے جگہ کو نقصان ضرور پہنچاتا ہے۔ اب یہ خبر رک ہے تو یہ زہریلی خوراک کے سوا اور کچھ نہیں۔ مرد اور عورت پر شراب کے اثر کی خاص وجہ ان کے اجسام میں وزن و پانی کی مقدار میں فرق ہونا ہے۔ مرد کے جسم میں پانی کی مقدار وزن کے لحاظ سے



مردوں میں ہارمون ٹیسٹیرون (TESTESTERON) کی مقدار کو کم کر دیتی ہے۔ ایسا خصوصاً جگر خاھر (ENZYME)

5- الفا ردوکتیز (ALPHA-S- REDUCTASE) کے اخراج میں زیادتی کی وجہ سے ہوتا ہے جو اس ہارمون کو ڈائی ہائیڈرو ٹیسٹیرون (DIHYDROTESTESTERON) میں تبدیل کر دیتا ہے۔ شرابوں میں اخراج ٹیسٹیرون کی

کمی کی ایک اور وجہ انکھل کے کیمیائی رد و بدل سے پیدا شدہ ایسٹیل ڈیہائیڈ (ACETALDEHYDE) کا خصب (TESTES) پر اثر ہے۔ اس ہارمون کی کمی سے مردوں میں

زنانہ پن پیدا ہو جاتا ہے۔ ان کے پستانوں میں اضافہ اور چیرے کے بالوں میں کمی پیدا ہو جاتی ہے۔ آج مغربی سماج کی سب سے بلند بائگ یہی ہے کہ مرد اور عورت یکساں ہیں، شاید اس کی

وجہ یہ ہے کہ ”مغرب کے مرد شراب کی وجہ سے زنا دہن کے شکار ہو گئے ہیں اور بد خواص و بیہوش مردوں سے حاصل کی ہوئی یہودہ آزادی سے وہاں کی عورتیں مردانہ طور طریقوں پر

چل رہی ہیں اور شاید اسی میں ان کی یکسانیت کا راز چھپا ہے۔ آج 1400 سال سے ایک جماعت چیخ چیخ کر کہہ رہی ہے کہ مرد اور عورت برابر ہیں لیکن یکساں نہیں۔ ان دونوں سے بنے سماج کو ان میں یکسانیت کا رہیں بلکہ تقسیم کار کی ضرورت ہے۔ یقیناً یہ الفاظ کسی قلبی اندھے پن کے شکار مرین کی کچھ سے

باہر ہیں۔ شرابی شراب کے زیر اثر یہ بد خواص سماج آج صَمَّ بَلْحَمَّ عُمَمٌ فَهَمَّ لَکَیْسَرَجُجُوْءٌ (البقرہ: 18) کا مصداق بنا ہوا ہے۔

کینسر اور شراب

1977ء میں امریکہ میں بڑے پیمانے پر شراب اور کینسر کے بیچ تعلق پر تحقیق ہوئی۔ اس تحقیق کے مطابق منہ کے کینسر اور شراب کے بیچ گہرا تعلق پایا گیا اور اس سے کچھ کم تعلق خوراک نلی، شکم، آنت، جگر، پستان وغیرہ کے کینسر اور

کہتے ہیں۔ نظام ہاضمہ کے اعضاء میں سوجن پیدا ہو جاتی ہے۔ پیٹ میں درد رہنے لگتا ہے، وٹامن جذب نہیں ہوتے۔ دست رہنے لگتا ہے اور شکم کینسر کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ خون میں سرخ سیل ٹھیک سے نہیں بنتیں۔ مختلف قسم کا انیمہ (ANAEMIA) ہونے کا اور انفیکشن ہونے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ جسم کا دفاعی نظام کمزور ہو جاتا ہے۔

شراب اکیمیا کی تجویز جگر انجام دیتا ہے لیکن رختہ رختہ جگر کے سیلوں میں ناقابل تفسیح خرابی پیدا ہو جاتی ہے۔ شراب نوشی کرنے والے افراد میں امراض جگر (FATTY LIVER, ALCOHOLIC HEPATITIS, HEPATIC SOROSIS)

اکثر پائے جاتے ہیں۔ بلبلہ بھی ان امراض سے نہیں بچتا۔ پینکریٹس (ALCOHOLIC PANCREATITIS) مرض میں مرین پیٹ کے درد میں مبتلا رہتا ہے اور اس پر الٹیاں اور دست

مرض کو اور بھی تکلیف دہ بنا دیتے ہیں۔

قلب اور شراب

ایک صحت مند شخص اگر روز 35 سے 75 ملی لیٹر شراب ایک غرضہ تک پیتا رہے تو اس کے دل کی دھڑکن بڑھ جاتی ہے اور خون دباؤ بھی زیادہ ہو جاتا ہے (سکڑن یعنی SYSTOLIC کی مقدار زیادہ ہو جاتی ہے) کارڈیو

ماپرومیٹھی (CARDIOMYOPATHY) کے مریضوں میں سے 2 تا 3 فی صد مریضوں کو شفا خانہ میں داخل کیا جاتا ہے ان میں سے قریباً 80 فی صد مریض مے نوشی کے شکار ہوتے

ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق ہر مرض دن میں 80 ملی لیٹر (متحول نوش کرنے سے پیدا ہو جاتا ہے۔

ضعیف المردی اور شراب

تحقیقی مطالعے سے ثابت شدہ بات کے مطابق شراب



سوچنا تھا، اور ایسا تبھی ہوتا تھا جبکہ اس نے پی رکھی ہو۔ ڈاکٹر سمارٹ کی کتاب میں شراب اور جرائم کے بیچ کے تعلق کو ظاہر کیا گیا ہے۔

ایک جائزے کے مطابق انگلیش اور ویلنز میں 551 قتل کی وارداتوں میں سے 90 شراب کی وجہ سے ہوئی تھیں۔ امریکہ اور دوسری مغربی ریاستوں میں برٹش کے مطابق شراب اور جرائم میں گہرا تعلق ہے اور اس بات کو اس نے اعداد و شمار (STATISTIC) کی مدد سے ثابت کیا ہے۔

کوئی بھی مثال سامنے رکھنے پر لوگ کہتے ہیں کہ آپ جیسے لوگوں کی یہی عادت ہمیں بری لگتی ہے کہ آپ لوگ ایک مثال واحد کو عام (GENERALISE) کر لیتے ہیں۔ لیکن کیا اوپر درج تحقیقی نتائج بھی ان لوگوں کو ایسے ہی نظر آتے ہیں اور ان حقائق میں ان کو اپنی نفس پرستی کے غلط فہم نہیں ملتا۔ سماج میں قائم رسم و رواج اور ان کی معلوم تباہ کاریوں پر آج بھی ہم قائم کیوں ہیں، اس کا جواب ہمیں ماہنامہ سائنس کے دسمبر 6 کے اداریہ کے ابتدائی سرووف میں مل سکتا ہے۔ ”افراد اور سماج کے بیچ جتنا زبردست ٹکراؤ آج دیکھنے میں آرہا ہے، اتنا شاید کبھی کسی نے سوچا بھی نہ ہوگا۔ افراد جس طریقہ کار اور انداز زندگی کو اپنے لیے بہترین اور پسندیدہ سمجھ رہے ہیں، وہ سماج کو ختم کر رہا ہے۔ ایک صحت مند، تہذیب یافتہ اور با شعور سماج کی تشکیل اور قیام کے واسطے جو ضروری بندشیں اور ضوابط ہیں، انھیں آج کے افراد قبول کرنے کو تیار نہیں ہیں۔ یہاں سماج سے میری مراد وہی سوسائٹی ہے جس کی ”گھسی پٹی“ تعریف بتاتی ہے کہ اس میں بھی افراد مل جل کر ایک دوسرے کی مدد کرتے ہوئے آپسی لحاظ و محبت کے ساتھ امن و امان سے رہتے ہیں۔“

شراب نوشی میں پایا گیا۔ اسی تحقیق میں یہ بھی دیکھا گیا کہ جب شراب کا استعمال تمباکو کے ساتھ کیا جاتا ہے تو کینسر کے خطرات اور زیادہ بڑھ جاتے ہیں۔ خصوصاً دہسکی کو بہت تباہ کن پایا گیا۔ اس تحقیق میں یہ بھی پایا گیا کہ کینسر کی وجہ غیر منقوی خوراک بھی ہے۔ جس میں خصوصاً لوہے (IRON) کی کمی ہو۔ مے نوشی کے مریضوں کو اگر کینسر ہو تو ان کے بچنے کے امکانات بہت کم اور رسولی (TUMOR) پیدا ہونے کا خطرہ زیادہ رہتا ہے۔

ماں اور شراب :

یہ ایک معلوم حقیقت ہے کہ پیٹ میں پل رہے بچے پر ماں کی شراب نوشی کا اثر ڈالتی ہے۔ بہت سی دماغی و جسمانی خرابیاں کے علاوہ ایک تحقیق کے مطابق شراب کا کثرت سے استعمال کرنے والوں کے بچوں میں ہم پیدائشی نقص (CONGENITAL - ABNORMALITIES) 32 فی صد ہوتے ہیں۔ بہ نسبت اس کے کم شراب پینے والوں کے بچوں میں 14 فی صد اور نہ پینے والوں میں 9 فی صد ہے۔ اسی میدان کے ایک محقق نے یہ بھی کہا ہے کہ حاملہ عورتوں کو شراب نہیں چاہئے اور اگر یہ نہ کر سکیں تو ان کو حاملہ نہ ہونا چاہئے۔

شراب : جرائم، کچھ اور سوجنات

ہرمان ناہنیمین کے مطابق صرف برطانیہ میں سالانہ 500 اموات اور 200 - 300 لوگ شراب پی کر گاڑی چلانے پر حادثات میں زخمی ہو جاتے ہیں۔ ڈاکٹر فرانسس سمارٹ اپنی کتاب میں ایک شخص کے بارے میں لکھتے ہیں کہ ”... وہ جب کبھی ایک مخصوص مزاج میں ہوتا تو صرف آگ لگانے کے بارے میں

H. MANNHEIMOS - COMPARATIVE
CRIMINOLOGY - p. 248.

FRANCES SMART - NEUROSIS AND
CRIME - pp 24 - 25

C. HIBBERT - THE ROOTS OF
EVIL - pp. 255 - 259.



جدید طریقہ علاج

گھر کا ایک فرد اگر بیمار ہو تو پورے گھر پر اس کے مرض سے اثر پڑتا ہے۔ صرف ایک فرد کے بیمار ہونے کو کوئی معمولی بات نہیں سمجھتا۔ شریوں کی تعداد کتنی ہی کم کیوں نہ ہو ان کا علاج اور ان پر گرفت ضروری ہے۔ ہاں اتنا شک ہے کہ ان کی تعداد بہت زیادہ نہیں۔ شمالی ریاستوں اور مغربی بنگال میں کی گئی تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ وہاں اس لت کی فیصد تعداد 10 اور 19 کے بیچ ہے۔

شراب نوشی کا علاج دو طرح سے ہوتا ہے جسمانی اور دماغی۔ سب سے پہلے لت کی علامات (WITHDRAWAL SYMPTOMS) کا علاج کیا جاتا ہے۔ شراب کا استعمال رفتہ رفتہ کم کرنے کا طریقہ نہیں اپنایا جاتا بلکہ ایک دم سے بند کر دیا جاتا ہے۔ لت کی علامات، خوداک اور جسمانی تکلیف کا خاص دھیان رکھا جاتا ہے۔ پہلے سات دن وٹامن بی-1 ہر روز دیا جاتا ہے۔ علاج کے لیے شفا خانے میں رہنا بھی ضروری ہے۔ کیونکہ اس دوران تیز بخار اور تکلیف کی شکایت رہتی ہے۔ مریض کو اے۔ اے (ALCOHOLICS ANONYMOUS) جیسے اداروں میں آپ اپنی مدد کرنے کے لیے بھیجا جاتا ہے۔ امریکہ میں 1935ء میں قائم شدہ یہ ادارہ دنیا کے مختلف ممالک میں جن میں ہندوستان بھی شامل ہے، اپنی خدمت انجام دے رہا ہے۔ ان کا جو اقدامی طریقہ علاج بہت اثر دار ثابت ہوا ہے۔ مگر انیسویں کی بات یہ ہے کہ اس سب کے باوجود سب سے نوشتوں کی تعداد بڑھتی جا رہی ہے اور تحقیق بتاتی ہے کہ علاج کے دور سے گزر چکے افراد بھی بڑی تعداد میں دوبارہ سے نوشی میں گرفتار ہو جاتے ہیں۔ جس سے صاف ظاہر ہوتا ہے کہ کہیں کوئی خلاہ باقی ہے جس کا پورا کرنا کامیابی کے حصول کے لیے ضروری ہے۔

اسلام نجات کا واحد راستہ

امام محمد الغزالی اپنی کتاب ”خلق المسلم“ میں لکھتے ہیں ”اسلام نے جو حد نافذ کی ہے وہ دراصل اصلاح و فلاح کا کام کرنے والے عادل معاشرے کو مجرم کے ایک عضو کے نقصان سے بچانے کا ذریعہ ہے۔ ایسا مجرم جو معاشرے کے انصاف کا ظلم ہے، اس کی اصلاح کا فساد سے بدلہ دینا چاہتا ہے۔ آخر اسے قابل رحم کون سمجھے گا؟“ میں جس تعزیری افلاک کی بات کرنے جا رہا ہوں اس کے لیے بھی پہلے معاشرے کا عادل ہونا ضروری ہے۔ اللہ کے رسولؐ میں ہمارے لیے ایک بہتر مثال ہے (القرآن 33: 21) کہ انھوں نے بھی دورانِ اول میں شراب کو مجرم کے طور پر نہیں بلکہ مرض کے طور پر لیا تھا۔ اللہ کا نظام بھی ایسا ہی تھا۔ قرآن کے ذریعے سے شراب کی لت کو تین حکموں میں رفع کر دیا گیا (البقرہ 219، النساء 43، المائدہ 90) اور پھر جب معاشرہ اصلاح یافتہ ہو گیا تو لوگوں پر حدود و تعزیرات لگا دی گئیں اور اس کے بعد بھی رسول اللہؐ شرابی کو زبانی تکلیف پہنچانے سے منع کیا کرتے تھے (البخاری، سنن ابوہریرہ، وعبر ابن الخطاب) اسلامی تاریخ کے بنوی دور میں ایک ایسا دور بھی آیا کہ جب مدینہ میں لوگوں نے شراب کو پھینک کر اس کی ندیاں بہا دیں اور شراب کے برتنوں کو بھی توڑ دیا۔ ان لوگوں کے دل و دماغ میں کسی تعزیر کا خوف نہیں بلکہ ایک حکمت عملی کا اثر تھا۔ جس حکمت عملی کو اس کے بعد تعزیری حکم سے دائمی طور پر اثر دار بنا دیا گیا۔ موجودہ دور میں اسی دوسری امداد کی ضرورت ”اے۔ اے“ جیسے اداروں کی طرف سے نوشتوں کو درپیش ہے۔ ریڈرس ڈائجسٹ (دسمبر 1992ء صفحہ 132) میں شراب پی کر گاڑی چلانے پر ایک تجربہ شائع ہوئی تھی۔ جس میں بتایا گیا تھا کہ امریکہ میں شرک حادثوں کی اموات میں ہر 30 منٹ میں ایک مرنے والا شراب نوشی سے متعلق



عاشق صاحب کے ساتھ باہر آیا۔ حقوڑی دربر بعد قریبی مسجد میں نماز ظہر کے لیے چلے گئے۔ وہاں میں نے سنا کہ کوئی شخص کسی سے کہہ رہا ہے کہ ”مدرسے کی عمارت مسجد سے بہتر ہونی چاہئے“ مسجد سے باہر آنے پر اس سے ملاقات ہوئی۔ وہ ایک عمر رسیدہ شخص تھے میرے ہاتھ میں دو کتا ہیں تھیں (ABUBAKR, MUHAMMAD - محمد اور حمزہ)

(AND JEWS) ان کی طرف نظر ڈال کر پہلے راقم الحروف کی اور پھر عاشق صاحب کی تعلیم کے بارے میں پوچھنے لگے۔ پھر بات کے آخر میں انگریزی زبان میں کہنے لگے ”معاشرے کی برائیوں سے پرہیز کرو اور کبھی تمباکو نوشی نہ کرنا“ اس کے بعد وہ چلے گئے۔ عاشق صاحب کہنے لگے کہ ”مجھ کو ایسے افراد بہت پسند ہیں“ میں نے کہا کہ اب خواہ ہم تمباکو نوشی کرتے ہوں یا نہ کرتے ہوں ان کو اس نصیحت پر ان کی نیت کے مطابق اجر ملے گا۔ اب جو کوئی بھی اس تحریر کو پڑھے گا خواہ وہ سے نوشی کرنا ہو یا نہ کرنا ہو مجھے انشاء اللہ میری نیت کے مطابق اجر ملے گا۔ نئے نئے کرنے والوں کے لیے ہم صرف جہد و اقدام کر سکتے ہیں، ہدایت دینا، نہ دینا اس خدا نے واحد کا کام ہے۔ میں اپنے لیے بھی دعا کرتا ہوں اور ہر کسی کو کثرت سے یہ دعا مانگنے کی نصیحت کرتا ہوں۔ جس دعا کی تاکید اللہ نے اپنے رسول کو کی تھی کہ ...

... رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿طہ 114﴾

مارا جاتا ہے۔ مضمون میں آگے صفحہ 132 پر تحریر ہے۔ ”ایسا آخر کہتا تک چلے گا۔ اور کتنے افراد ہلاک ہوں گے کہ جب ہم سزا کو جرم کے مطابق بنایا نہیں گئے“ (ترجمہ)

موجودہ زمانہ میں ایک طرف وہ لوگ ہیں جو نام نہاد جدید تعزیرات (MODERN PENALOGY) کا حاملہ دے کر یہ کہہ رہے ہیں کہ اسلام کا قانون سزا و تشیہ نہ ہے۔ دوسری طرف انسانی فطرت جدید نظریہ سزا کے خلاف احتجاج کر رہی ہے کہ اس نے مجرموں کے حق میں نرم رویہ اختیار کر کے جرائم کو اتنا زیادہ بڑھا دیا ہے کہ اب پورا انسانی سماج اس کی زد میں ہے۔

میں یہ نہیں کہتا کہ ہر معاشرہ اسلامی طریقہ کار کو بھرا اپنالے۔ یہاں ہر مذہب کو اپنا طریقہ اختیار کرنے کی آزادی ہے پھر آخرت میں کو سنا طریقہ قابل قبول ہو گا وہ ایک نہ ایک دن ہر کسی کو جاننا ہے۔ اب اگر تحقیق ہر کسی کو اسلامی طریقہ تعزیر پر لاکھڑا کرتی ہے تو پھر ہمیں تعصب چھوڑ کر عقل سے کام لینا چاہئے۔ بد عقلی اور بے عقلی سے کام لیا جائے تو وہی ہوتا ہے جو مصری ریاست کا حال ہوا۔ مصر میں شراب اس وقت قانونی طور پر جائز قرار دی گئی جبکہ وہاں کا کوئی مسلم فرد یہ تک نہ جانتا تھا کہ شراب کی بوسہ ہوتی ہے۔ لت لگنا تو دور کی بات ہے۔ واہ رے اسلامی حکمران! میں دعا کرتا ہوں کہ اللہ ہر مسلم و غیر مسلم کو سیدھا راستہ دکھا دے۔ آمین۔

حرف آخر

17 فروری 1997ء: مقامی لائبریری سے اپنے دوست

جگر، معذہ اور آنٹوں کی خریداری سے پسند ہونے والے امراض کے لیے ایک کامیاب شربت ہے۔ قبض، بھوک کی کمی، پیٹ کی گرانی، اچھار، گیس، پیٹ کا درد، بد بھنی اور آنٹوں کی سستی کے لیے بید نافع ہے۔ جگر، طحال، معذہ اور آنٹوں کی اصلاح کے طبعی افعال کو بحال کرتی ہے۔



THE UNANI & CO

Manufacturers of Unani Medicines

Approved Suppliers of Unani Medicines to C.G.H.S

930 KUCHA ROHULLAH KHAN, DARYA GANJ, NEW DELHI 110002

Phone : 3277312, 3281584

سی کو



سر درد

ڈاکٹر عبد المعز شمس
پوسٹ بکس 888 مکہ مکرمہ

تشخیص مشکل ہے۔ پھر بھی معالج چند سوالات سے اندازہ لگا سکتے ہیں کہ سر درد کا سبب کیا ہے۔ یعنی مدت، وقفہ، مقام اگر معلوم ہو تو سبب تک پہنچا جاسکتا ہے۔

بین الاقوامی انجمن سر درد (INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY) نے 1988ء میں لائحہ تشخیص مندر کیا ہے۔ جس سے تشخیص میں آسانی پیدا ہو گئی ہے۔ موٹے طور پر سر درد کی پانچ اقسام ہیں:

(1) مگرین (MIGRAINE): سب سے عام اور قدیم مریض ہے۔ تقریباً 3000 سال قبل مسیح میں یونانیوں میں دور میں اس کی تشخیص ہو چکی ہے۔ اس کے شکار مریض کو صرف سر درد سے دوچار ہونا نہیں ہوتا بلکہ بیک وقت کئی قسم کی کیفیات کے ساتھ سر درد ہوتا ہے۔ عام طور پر نوجوان بالغ مرد و خواتین 7 سے 19 فی صد میں پایا جاتا ہے۔

(الف) پیلادور جے پروڈروم (PRODROME) کہتے ہیں۔ 50٪ مریضوں میں ابتداء میں اندازاً 24 گھنٹے یہ کیفیت رہتی ہے جس میں جڑ چڑا ہوا، بجھی بجھی سی کیفیت، بعض کھانوں سے بے رغبتی، جمائی کی کثرت اور بولنے میں تکلیف سے شروع ہوتی ہے۔

(ب) دوسرا دور اورا (AURA) کہلاتا ہے۔ نظروں کے سامنے دھندلا پن، چمکیلی روشنائی دکھائی دیتی ہیں اور میدان ابصر میں طبعی طور پر لکیریں ایک یا دونوں آنکھوں کے سامنے دکھائی دیتی ہیں۔ ہاتھوں میں سنی کی سی کیفیت محسوس ہوتی ہے۔ یہ کیفیت تقریباً ایک گھنٹہ قائم رہتی ہے۔ واقعہ رہے کہ یہ کیفیت صرف 20٪ لوگوں میں پائی جاتی ہے اور 80٪ مریض بغیر ان کیفیات کے بھی مگرین سے دوچار

میرے خیال میں کڑوا ارض پر شاید ہی کوئی انسان ہو جسے کبھی سر درد نہ ہوا ہو اور اس تجربہ سے نہ گزرا ہو۔ سر درد کی شکایت اور اس کے ابعاد کو نے ادب کی دنیا میں بھی کم از کم ”درو ستر کے محاورے کا اضافہ کر دیا ہے۔ دنیا نے طب کے ماہر رسل پکار ڈے کا قول بھی حقیقت سے دور نہیں کہ سر درد کا مریض اکثر خود کو طبی یتیم میں شمار کرنے لگتا ہے۔ وہ مریض خوش قسمت ہے اگر اس کا سر درد ناپائیدار ہے مگر اکثر و بیشتر موقعوں پر سر درد کا مریض خود کو آنکھوں کے معالج، ناک کان اور گلے کے طبیب، دانتوں کے ڈاکٹر اور ماہر نفسیات حتیٰ کہ چادو ٹونا یا گنڈے تعویذ کرنے والوں کے درمیان پاتا ہے۔ اکثر سے، چٹھے، ماش، بام، زکام اور دانت کے درد کا علاج کے گروا پس آتا ہے پھر بھی اس کا سر درد قائم رہتا ہے۔ ہم بھی جانتے ہیں کہ سر درد کیا ہے لیکن اس کی تشریح کرنا مشکل ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ سر کے درد کے قطعی اسباب اب تک واضح نہیں۔ درد سر ایک عام شکایت ہے اور کام سے غیر حاضری کا عام سبب ہے جس کی بنا پر لاکھوں گھنٹوں کا خسارہ ہوتا ہے۔ ایک منظم سروے کے مطابق یہ حقیقت سامنے آئی ہے کہ 78٪ عورتیں اور 64٪ مرد کم از کم سال میں ایک بار سر درد کے شکار ہوتے ہیں اور دوسری تحقیق کے مطابق 36٪ عورتیں اور 19٪ مرد بار بار سر درد کے شکار ہوتے ہیں۔ سر درد ایک طبی کیفیت ہے جو بعض خطرات کا پیش خیمہ ہو سکتی ہے۔ ایک اندازہ کے مطابق 004٪ معالوں میں سر درد خطرناک ثابت ہو سکتا ہے۔

عام طور پر سر درد کا علاج گھریلو ترکیبات سے لے کر بڑے بڑے معالجین تک ہوتا ہے۔ یوں تو سر درد کے اسباب کی



ہوتے ہیں۔

(ج) تیسرے دور اصل سرد درد کا ہے، جو مختلف مریضوں میں مختلف مدت کا ہوتا ہے۔ جو 2 گھنٹہ سے 72 گھنٹہ تک قائم رہ سکتا ہے۔ سرد درد دعوما کے ایک سمت میں ہوتا ہے لیکن کبھی کبھی دونوں سمت میں بھی ہو سکتا ہے۔ سرد درد کے ساتھ ساتھ جی متلانا اور تپ، روشنی اور آواز سے نفرت محسوس ہوتی ہے اور عام طور پر مریض خود کو تازہ کر کے میں بہتر محسوس کرتا ہے۔

(د) چوتھا دور سرد درد کے ختم ہو جانے پر بھی تقریباً 24 گھنٹہ تک عجیب و غریب کیفیت ہوتی ہے جس میں مریض خود کو تھکا ماندہ، پورے جسم میں کھینچاؤ کی کیفیت محسوس کرتا ہے مگر بعض مریض خود کو حشاش بشاش بھی پاتے ہیں مگر کین کامریض خود بہترین معالج ہوتا ہے۔

اسے اندازہ ہو جاتا ہے کہ دورہ اب شروع ہونے والا ہے اور وہ مناسب علاج (عام طور پر مسکن گولیاں استعمال کر لیتا ہے)۔ علاج کے علاوہ جن اسباب

سے مگرین ہوتا ہے اس سے بچاؤ ضروری ہے جیسے تیز آواز، تیز خوشبو، چمکیلی روشنیاں، دیر سے کھانا، تفکرات اور بعض ممال مواد غذائی جیسے پنیر، چاکلیٹ اور کھینچے پھل وغیرہ۔ عام طور پر آسپرین، نول جین، یا بروفن وغیرہ کے استعمال سے درد جانا رہتا ہے لیکن بہتر ہے کہ ماہر معالج سے رابطہ کیا جائے تاکہ اس مریض کے لیے مناسب اور معقول علاج ہو سکے۔ اس سلسلہ میں یہ بات یاد رکھنی چاہئے کہ مگرین ایک مدت کے بعد ختم ہو جاتا ہے۔

(2) کلسٹر سرد درد (CLUSTER HEADACHE) کی شناخت 1936ء میں ہوئی تھی۔ اس کیفیت میں شدید کم کا درد ہوتا ہے اور انسانی جسم پر اس کا شدید رد عمل پایا جاتا ہے۔ مگرین کے مقابلہ میں کلسٹر سرد درد کم ہوتا ہے۔ مردوں میں عورتوں کے مقابلہ عام ہے اور عموماً مگر کے دوسرے دہائی میں شروع ہوتا ہے۔ اس میں شدید درد سر کی ابتداء ہوتی ہے جو نقصان

15 سے 90 منٹ رہتا ہے۔ اکثر یہ درد کئی روز سے کئی ہفتہ قائم رہتا ہے کسی آنکھ کے پیچھے یا اس کے اطراف میں شروع ہو کر کنکری، جڑوں، ناک، ٹھوڑی اور دانتوں تک پہنچ جاتا ہے۔ درد کے ساتھ ساتھ جس سمت میں درد ہوتا ہے اس طرف کی آنکھوں سے آنسو نکلنے لگتے ہیں۔ آنکھیں سرخ ہو جاتی ہیں، پلکیں جو جھل پڑنے کی طرف آنے لگتی ہیں۔ پسینہ آنے لگتا ہے اور چہرہ سرخ ہو جاتا ہے۔ لیکن نظر نارمل رہتی ہے۔ اس قسم کے سرد درد میں درد اتنا شدید ہوتا ہے کہ نہ انسان لیٹ کر سکون حاصل کر سکتا ہے نہ بیٹھ کر۔ اکثر مریض سر کو ہاتھوں اور مکوں سے مارتا ہے یا دیوار سے ٹکراتا ہے۔ ٹھنڈی ہوائیں اور شدید گرمی کی وجہ سے بھی یہ درد ہو سکتا ہے۔ اگرچہ اس قسم کے سرد درد کی وجہ ہنوز واضح نہیں پھر بھی کہا جاتا ہے کہ دماغ کے اندر داخلی شہہ رگ اور اعصابی نظام میں تغیر کی وجہ سے ہوتا ہے اور بعض ماہرین ہائپوٹھیمس (HYPOTHALAMUS) کے عمل میں خرابی بتاتے ہیں۔

(3) کروونک پروکسمل ہیپو کرمینیا:

(CHRONIC PROXYSMAL HEMICRANIA)

ایک شاذ سرد درد کی قسم ہے جو بہت حد تک کلسٹر ہیڈک سے مماثلت رکھتی ہے۔ اس قسم کے سرد درد میں مختصر اور بار بار شدید درد آنکھوں کے اطراف میں ہوتا ہے اور یہ کیفیت روزانہ محسوس ہوتی ہے۔

اس کے ساتھ ساتھ ناک میں خشکی یا ناک بہنا، پلکیں جو جھل آنکھوں سے پانی کا آنا اور آنکھوں کا سرخ ہونا عام ہے۔ عموماً مریض عورتیں ہی ہوتی ہیں۔ دورہ بہت مختصر ہوتا ہے مگر بار بار ہوتا ہے۔ (دن میں تقریباً 24 بار) اور INDOMETHACIN نام کے مسکن سے رفع ہو جاتا ہے۔ اس کے اسباب ہنوز معلوم نہیں۔

(4) ٹینشن ٹائپ ہیڈک

(TENSION TYPE HEADACHE) (TTN)

اس قسم کے سرد درد سے اکثر لوگ زندگی میں کبھی نہ کبھی



ہے اور ماہ میں کم از کم 10 بار ہو سکتا ہے۔ مگر چہ یہ مگرین سے بالکل مختلف ہے لیکن تیز روشنی اور آواز سے بیزاری شدید حالات میں ہو سکتی ہے۔

قیاس ہے کہ اس قسم کے سر درد کا سبب نفسیاتی ہے مگر بعض ماہرین کا خیال ہے کہ پٹھوں میں کشیدگی کے سبب اس قسم کا سر درد ہوتا ہے۔

اس مریض کی تشخیص کے لیے ماہر طب کے علاوہ ماہر نفسیات کا مشورہ بھی ضروری ہوتا ہے مگر چہ یہ مرض معمولی مسکن گولیوں جیسے اسپرین یا نول جن سے وقتی طور پر رفع ہو جاتا ہے مگر درد چند گھنٹوں میں پھر شروع ہو سکتا ہے اور بار بار گولیوں کے استعمال سے مرض پھر قابو میں نہیں رہتا۔ مریضوں کے لیے مشورہ ہے کہ ایسے مواقع پر آرام کو ترجیح دیں۔

(5) ڈرگ ریبائونڈ سر درد (DRH)

(DRUG REBOUND HEADACHE)

ایسے مریض جو اکثر سر درد کے شکار رہتے ہیں یا روزانہ کا معمول ہوتا ہے وہ کچھ مختلف مشکلات میں مبتلا ہو جاتے ہیں اکثر خود سے متوزہ خوراک سے زیادہ دوا کا استعمال کر لیتے ہیں یا کبھی بعض طبیب کی رائے سے دوسری دوا کو بھی ساتھ

دو چار ہری جاتے ہیں جس میں خفیف درد کے ساتھ تھکاوٹ، ہیجان اور جسم میں کھینچاؤ محسوس ہوتا ہے جو معمولی مسکن گولیوں سے رفع ہو جاتا ہے۔

اس قسم کے سر درد کی ابتداء عام طور پر تفکرات، نفسیاتی حادثات کے بعد ہوتی ہے اور اکثر یہ دائمی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ حال کے سالوں میں یہ موضوع بحث رہا ہے کہ مگرین اور TTH دونوں تقریباً ایک ہی ہیں۔ سوائے اس کے کہ اس میں فف اور اعصابی خلاں، چڑچڑاہٹ ہوتا ہے مگر اکثریت ماہرین کی رائے ہے کہ یہ دونوں الگ الگ ہیں اور علاج بھی مختلف ہے۔ کم از کم ہر 15 مریض دس سال سے کم عمر میں شرکا رہتے ہیں۔ TTH عموماً دونوں سمت میں ہوتا ہے۔ درد خفیف مگر طویل مدت تک قائم رہتا ہے اور احساس ہوتا ہے کہ سر پر ایک بوجھ سا رکھا ہے۔ پیشانی کے چاروں طرف کھینچاؤ محسوس ہوتا ہے۔

عام حالات میں سر درد کسی واقعہ یا حادثہ سے متعلق ہوتا ہے لیکن بعد میں روزانہ کا معمول سا بن جاتا ہے جو دن بھر قائم رہتا ہے۔ اس قسم کا سر درد 30 منٹ سے ہفتہ بھر قائم رہتا

جدید فیشن کے بہترین و عمدہ ریڈی میڈ، لیڈیز سوٹ و بابا سوٹ کے لیے
— واحد مرکز —

1350 بازار چٹلی قبر
110006 دہلی
فون: 325 4013

جہاں آپ ایک مرتبہ آکر بار بار تشریف لائیں گے



(A) MIGRAINE

مدت - 2 گھنٹے سے 72 گھنٹے
آنکھوں کے سامنے دھندلا پن
آنکھ کے سامنے چمک
میرھی ترہی لائینس



• غماز سر کے ایک طرف سخت درد
• جسمانی محنت سے شدت میں اضافہ
• روشنی اور آواز سے بیزاری
• چہرے کی رنگت سفیدی مائل
• قے اور مائل

(B) CLUSTER HEADACH

مدت - 15 منٹ سے 90 منٹ
پسینہ
ناک خشک
چہرہ سرخ



• بار بار درد کا دورہ 3 سے 16 ہفتوں تک
• سر درد کی شدت کے سبب اکثر نیند سے بیداری
• شدید درد آنکھوں کے پیچھے
• پلکیں بوجھل - آنکھوں میں سرخی اور آنسو

(C) CHRONIC PROXYSMAL HEMICRANIA

شدید درد - ایک سے 1 منٹ
روزانہ تقریباً 14 بار یہ کیفیت
شدت کے حال میں قے



• کپٹی اور پیشانی کے علاوہ آنکھوں
• کے اطراف شدید درد
• آنکھیں سرخ، نمناک، پلکیں بوجھل

(D) TENSION TYPE HEADACHE

مدت - 30 منٹ سے 7 دن
تفکرات یا اس ونا امردی اور محنت و مشقت کے بعد
معمولی قسم کی روشنی اور آواز سے بیزاری



• سارا دن اور ہر دن سر درد
• خفیف سر درد مگدوں کے
• کسی اوقات میں شدت
• سر میں جکڑن اور دباؤ

(E) DRUG REBOUND HEADACHE

سر درد ہمیشہ تقریباً سارا دن
میگرن والی کیفیت شامل ہوتی ہے



• درد خفیف دونوں سمت
• پیشانی اور کپٹی کے اطراف
• دوائیں روکنے پر شدت
• مرین خود اپنا معالج ہوتا ہے



مریض اپنا علاج خود کر لیتا ہے اور اکثر 3-4 گھنٹے پر مسکن گولیاں استعمال کرتا ہے اور دوا کا اثر زائل ہوتا رہتا ہے۔ یہاں تک کہ ایک ایسا وقت آتا ہے جب گولیاں کبھی اثر کرتی بھی ہیں تو مختصر مدت کے لیے۔

اس قسم کے سر درد کا سبب (مثال کے طور پر (ERGOTAMIN) ایسی دوائیں ہیں جو مرکزی نظام عصبی پر کام کرتی ہیں جو بار بار کے استعمال سے انحصار پیدا کرتی ہیں۔ عام مسکن گولیوں میں کیفین یا افیون کی مقدار بھی ہوتی ہے جن کے مستقل استعمال سے درد کو کم کرنے والے نظام میں خلل پیدا ہوتا ہے۔

DRH کے مریضوں کی تشخیص میں دقت نہیں ہوتی چونکہ روزانہ کا سر درد اور طویل علاج خود اس بات کی دلیل ہے۔ اس علاج بھی قدمے آسان ہے یعنی دوا کا بے جا استعمال روکا جائے۔ آگرافین یا اس طرح کے مرکبات والی دوائیں استعمال ہوتی ہیں تو آہستہ آہستہ خدک میں کمی لائی جائے۔ واضح رہے کہ کبھی کبھی دواؤں کے اچانک روک لگانے پر شدید رد عمل ہو سکتا ہے۔

ساتھ استعمال کر لیتے ہیں۔ بظاہر درد میں فرق تو ضرور ہو جاتا ہے مگر حال کی تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ سر درد میں استعمال ہونے والی دواؤں کے بے ترتیب استعمال سے بھی سر درد ہو سکتا ہے۔ ایسی ہی دواؤں میں سے ایک ارگوتامین (ERGOTAMIN) ہے جس کی افادیت سے انکار نہیں مگر اس کے انہی فوائد سے مریض اس دوا پر انحصار کرنے لگتے ہیں اور اکثر اس کی خدک میں بھی مریض خود اضافہ کر لیتے ہیں۔ اس کے علاوہ اسپرین اور پیرا سٹامول جیسی مسکن گولیوں کا بھی سر درد کے مریض بلا روک ٹوک استعمال کرتے ہیں جس کی وجہ سے سر درد روزانہ کا معمول بن جاتا ہے۔ لہذا روزانہ سر درد کے شکار مریض جن سے پوچھنے پر معلوم ہو کہ ماضی میں دوائیں خود سے لیتے رہے ہیں انہیں DRH قطعی ہوتا ہے۔ DRH کے مریض کم و بیش سارے دن سر درد میں مبتلا ہوتے ہیں، خاص کر بیداری کی حالت میں اس قسم کا سر درد ہوتا ہے جو پورے مریض یعنی دونوں جانب پیشانی اور پیچھے تک محسوس کیا جاسکتا ہے۔

خوشخبری

اُردو صحافت کی تاریخ میں آج ایک سنہری باب کا اضافہ ہوا ہے۔

علم کی مکمل ترجمانی کرنے والا "آپ کا اردو سائنس" اب انٹرنیٹ پر آگیا ہے۔

ہماری ویب سائٹ کا پتہ ہے: www.urdu-science.com

اس کے علاوہ اب آپ درج ذیل پتے پر ہمیں ای میل بھی بھیج سکتے ہیں:

editor@urdu-science.com

کچھ مغالطے

ڈاکٹر جاوید انور

ہم میں سے اکثر والدین بچے کی پرورش کے بارے میں فرسودہ عقاید پر یقین رکھتے ہیں۔ ایسے عقاید میں سے زیادہ تر غلط اور بچے کی شخصیت کے لیے نقصان دہ ہوتے ہیں۔ یہ حیثیت والدین اپنے فرائض اچھی طرح نبھانے کے لیے ضروری ہے کہ ہم اس قسم کے عقائد سے نجات پائیں۔ ہمیں درج ذیل غلطیاں بہت عام ملی ہیں۔ آئیے دیکھیں، وہ کیا ہیں اور غلط کیوں ہیں؟

اعتقادات کی ناپسندیدگی کو شخصیت کی ناپسندیدگی سے الجھا رہے ہوتے ہیں۔ انہیں یقین ہوتا ہے کہ جو بچہ ان کے اعتقادات کے بارے میں مشکوک ہے یقیناً ان کی شخصیت کو بھی درخود اعتبار نہیں سمجھتا۔ یہ ایک مغالطہ ہے اور کاملیت پسند اور خود پسند لوگوں کو یہ بات سمجھنی چاہئے۔ کیونکہ ہم کاملیت کا درجہ نہیں رکھتے لہذا غلطی تو ہم سے ہوگی۔ جب آدمی کو بنایا ہی غیر کامل کیا ہے تو وہ ایسے عمل کر کے اپنی اہمیت بڑھا نہیں سکتا۔ ایسے بزرگ اپنی غیر کاملیت کو باعث شرم سمجھتے ہیں اور اپنے آپ کو اپنی کامیابیوں اور ناکامیوں کے پیمانے سے ناپتے ہیں۔ سر جب ایک بچہ ایسے والدین کی منطق کے بارے میں مشکوک ہوتا ہے تو وہ اسے اپنی بے عزتی سمجھتے ہیں۔

بالغ نظر سنجیدہ اور پراعتماد ماں یا باپ جانتے ہیں کہ ان کی منطق خدائی منطق نہیں سو وہ اپنے خیالات سے اختلاف کو اپنی ذات اور اپنی اہمیت پر حملہ نہیں سمجھتے۔ ان کی نظر میں عزت اور احترام کام کی بدولت ملتے ہیں مانگنے سے نہیں۔ وہ اپنی رائے سے اختلاف کو اپنی شخصیت سے اختلاف نہیں سمجھتے۔ سوا احترام کسی کو بھی اس وقت حاصل ہوتا ہے جب وہ دوسروں کے حقوق کا احترام کرنا سیکھ لیتا ہے۔

(2) خاموشی کا مطلب رضا مندی نہیں ہوتا۔ کسی بچے کو اپنے سامنے خاموش کروا کے اس سے اپنے احکامات کی تعمیل

بچوں کو سوال نہیں کرنے چاہئیں اور بزرگوں سے اختلاف رائے نہیں کرنا چاہئے!

بزرگوں کے احترام کا ہمیں خصوصی درس دیا جاتا ہے۔ بزرگوں میں بھی خصوصاً ماں اور باپ کے بارے میں۔ اس کا مقصد صرف یہ ہوتا ہے کہ بچے کو بزرگوں کی اس دانستی سے آگاہی ہو جو انہوں نے زندگی کے بہت سے تجربوں سے سیکھی ہے۔ لیکن مندرجہ ذیل وجوہات کی بنا پر بچوں کو سوال کرنے اور بزرگوں سے اختلاف رائے کرنے سے روکنا بے فائدہ ہے۔

(1) اس طرح والدین یا بزرگ خدا کا منصب بنھال لیتے ہیں۔ حالانکہ ہم کبھی بھی مکمل طور پر درست نہیں ہو سکتے۔ یوں بچوں کی طرف سے کیے جانے والے چند اختلافات اس درجہ سے بھی ہو سکتے ہیں کہ وہ ٹھیک ہوں اور ہم غلط۔ ماں یا باپ جس کا ہمیشہ یہ نظر یہ ہو کہ بچہ اس کی ہر بات سے اتفاق کرے حقیقتاً ذہن میں یہ خیال لیے ہوئے ہوتا / ہوتی ہے کہ اس کی ہر بات کو مانا جانا چاہئے کیونکہ اس کا کہا ایک بزرگ کا کہا ہے اور بچوں کو بزرگوں کی بات بہر حال ماننی چاہئے۔ حیرت انگیز طور پر ایسا ہی کوئی فرد بڑوں سے اس احمقانہ اتفاق رائے کا تعادم نہیں کرے گا لیکن جب اسی بات سے کوئی بچہ اختلاف کرے گا تو وہ اسے بزرگوں کی بے گڑبی سے کھیلنے کے مترادف سمجھیں گے۔

ایسے لوگوں کا مسئلہ یہ ہوتا ہے کہ وہ خیالات اور



رہا ہے۔ ہو سکتا ہے وہ انتہائی غلط ہو لیکن جب تک اسے یہ بات دکھائی نہیں جائے گی اور اس کی اصلاح نہیں ہوگی وہ اپنی طے پر قائم رہے گا۔ یوں جب بھی کوئی خود پسند قسم کا باپ یا ماں بچے سے ہر بات ماننے کا تقاضہ کرتے ہیں تو حقیقت میں وہ اسے جھوٹ بولنے کی تربیت دے رہے ہوتے ہیں کیونکہ اسے اپنی رائے کا اظہار کرنے کی اجازت نہیں ہوتی۔ ضرورت صرف اس بات کی ہے کہ ایسا آدمی اس موقع کا اندازہ کرے جب اسے کئی ایسی بات کو ماننے پر مجبور کیا جائے جس پر اس کا ایمان نہ ہو۔ بچے پر اپنے نظریات ٹھونسنے کی بجائے ہمیں اس کے اختلاف رائے کے حق کو ماننا چاہئے۔ اگر ہم اس کے نظریات بدل نہیں سکتے تو اسے اپنے حال پر مجبور دینا چاہئے اور اگر ہم سمجھتے ہیں تو ایک نہ ایک دن بچے کو خود بخود اندازہ ہو جائے گا۔ اگر ہم مستقل اپنے اختیار کے بل بوتے پر اسے اپنی بات ماننے پر مجبور کریں گے تو وہ ہماری بات صرف اوپر ہی سے مانے گا۔

(5) یہ بچے میں احساس گناہ پیدا کرنا ہے۔ کیونکہ جب بھی وہ ماں باپ کی کسی بات سے اختلاف کرے اور اسے بتایا جائے کہ اس نے خدا کے احکامات کی نافرمانی کی ہے تو اس کے اندر بے ادبی اور عیسی کا شدید احساس جگہ کر جائے گا۔ اس مغالطے کی جڑ احترام اور اختلاف رائے میں پایا جانے والا الجھاؤ ہے۔ یہ عین ممکن ہے کہ بچہ آپ کا شدید احترام کرتا ہو لیکن اس کے باوجود اسے آپ کی بات سے اتفاق نہ ہو۔ مستقل احساس گناہ بچے کو اپنے آپ سے متفرک کر دیتا ہے اور کسی نفسیاتی پیچیدگی کا باعث بنتا ہے۔

(6) یہ مغالطہ بچے کو اپنے جذبات پر قابو پانے کے واحد ہتھیار یعنی دلیل و منطق صلاحیت سے محروم کرنا ہے۔ ہم اگے دیکھیں گے کہ دلیل ہی وہ ہتھیار ہے جو منطقی جذبات کے درمیان کو ہلکا کرتا ہے۔ میرا تجربہ یہ بتاتا ہے کہ بچے کی بہتری کے لیے ضروری ہے کہ اسے عقل کا استعمال سکھایا جائے اور اس پر عیاں کیا جائے کہ اس کے خیالات کتنے غیر عقلی اور پہلی

کرالیناس بات کا کوئی ثبوت نہیں کہ وہ حقیقتاً آپ کے کہنے سے متفق ہے۔ کیونکہ بچے کو مجبور کیا گیا ہے کہ وہ بات مانے۔ سو اس کا اختلاف رائے اتنا ہی شدید رہے گا جتنا کہ تھا بلکہ بڑھ جانے کے امکانات بھی کافی ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ وہ اوپر اوپر سے والدین کے آمرانہ اقدامات کا قائل نظر آئے جب کہ دل ہی دل میں اپنی رائے پر ڈٹا رہے۔ یہ والدین کی ایک بھڑکی فوج ہوگی کہ ایسا کرنے سے وہ مستقبل میں بچے کے خیالات تبدیل کرنے کے تمام دروازے بند کر دیتے ہیں۔ یوں اس کا کوئی مثبت اثر نہیں ہوتا اور دونوں اپنے اپنے رستوں پر مختلف سمتوں میں گامزن ہو جاتے ہیں۔ ان کے نظریات ایک دوسرے سے مختلف ہی رہتے ہیں۔ ہاں یہ ضرور ہوتا ہے کہ ایک کے نظریات کے پاس زبان ہوتی ہے جبکہ دوسرا خاموش رہنے پر مجبور ہوتا ہے۔

(3) ایسا کرنے سے بچے میں غور و فکر کرنے کی عادت پیدا نہیں پڑھتی۔ اگر ہم اپنے بچے کو ایسی طرفت کے لیے تیار کرنا چاہتے ہیں جس میں وہ اپنا راستہ خود نکال سکے تو ہمیں اس کے راست انداز فکر کی حوصلہ افزائی کرنا چاہئے اگر فیصلہ ہمیشہ بزرگوں ہی کو کرنا ہے تو بچے میں خود انحصاری اور خود اعتمادی پیدا نہیں ہوگی اور وہ ہمیشہ اپنے فیصلوں پر مشکوک رہے گا۔ اور ایک بار ایسا ہونے کے بعد بزرگوں پر اس کا انحصار اور زیادہ بڑھ جائے گا۔

بچے کو راست انداز فکر سکھانے کا صرف یہ ایک طریقہ ہے کہ اس کی بات غور سے سمجھی جائے بغیر اس تعصب کے کہ وہ کس سے اختلاف کر رہا ہے۔ اس کی آراء کو صرف اسی صورت میں پرکھا جاسکتا ہے جب وہ پوری طرح آپ کے سامنے ہوں گی۔ اگر وہ اس کے لاشعور میں تنہا نشین ہو جائیں تو کبھی نہ کبھی اپنے جھوٹ ثمرات دیں گی۔

(4) یہ بچے کو جھوٹ کا راستہ دکھانا ہے۔ کسی بھی بات سے بچے کا اختلاف اس مخلص یقین پر ہوتا ہے کہ وہ صحیح سوچ



اس کا مطلب آدمی کو برجیت آدمی قبول کرنے سے منکر ہوتا ہے اگر ہم ہر معاملے میں عقلی کامل سے کام لیں تو ایسا سوچا جاسکتا ہے لیکن ہم ہر حال انسان ہیں اور ماورائے انسان جانا ہماری قدرت میں نہیں۔ سو ہمیں اس مخلوق سے کاملیت کی توقع نہیں رکھنا چاہئے۔ ہمیں جذباتی تناؤ، بستی، جنگ، قتل اور دوسرے ناہنجار کاموں کو اسی طرح قبول کرنا چاہئے جیسے شوگر، کینسر اور ہارٹ ایٹک وغیرہ کو۔

جب کوئی شخص کسی دہشت ناک بیماری میں مبتلا ہو تو ہم اس شخص کو دہشت ناک نہیں سمجھتے۔ ہم یقیناً اس کی بیماری کو اس سے الگ کر کے سوچتے ہیں۔ تو پھر ہم ایک ایسے بچے کو برا کہیں سمجھتے ہیں جو بڑا کام کرتا ہے؟ اس نے ایسا کسی وجہ سے کیا ہوگا جیسے کہ بیماری کی کوئی وجہ ہوتی ہے، اور نہ وہ ایسا نہ کرتا۔ آپ سوال کر سکتے ہیں کہ اگر کوئی بچہ گھر کو آگ لگا دیتا ہے تو اس کے پاس اس کی جائز وجہ کیا ہو سکتی ہے؟ کم از کم ایسی ہی وجہ ہو ضرور ہے جس کا ہم قابل اعتراض کاموں کے سلسلے میں مذکورہ کر سکتے ہیں۔

1۔ یہ کہ بچہ اتنا ذہین نہیں ہوتا۔ اگر ایسا بچہ گھر کو آگ لگاتا ہے تو اس کی وجہ یہ ہوتی کہ وہ ماہر کے خطرات کو نہیں پہچانتا نا کہ وہ کوئی فرمانہ اقدام کر رہا تھا۔ اس کا یہ عمل انتہائی نقصان دہ ہو سکتا ہے لیکن کیا اسے ایک ایسے جرم کا الزام دیا جاسکتا جسے سمجھنے کی وہ اہلیت ہی نہ رکھتا ہو، وہ اس عمل کا ذمہ دار ضرور ہے کہ یہ عمل اس نے کیا ہے۔ لیکن ایسی غیر ذمہ دارانہ حرکت کی بنا پر ہم اسے نکال دیا یا بدکردار نہیں کہہ سکتے بلکہ ہمیں کم سوچہ بوجھ کے لوگوں سے ایسی غیر ذمہ دارانہ حرکت کی توقع رکھنی چاہئے۔

2۔ یہ کہ بچہ بڑا علم تھا اور اسے کام میں مہارت نہیں تھی۔ اگر ایک ذہین بچہ گھر کو آگ لگا دیتا ہے جو کہ وہ لگانا نہیں چاہتا تھا تو اس سے حادثاتی طور پر ایسا ہوا ہوگا۔ ہو سکتا ہے اس نے والد کا ایش مڑے کسی ایسی جگہ پر غالی کر دیا ہو جہاں تیل لگے

ہیں۔ چاہے اس کا مرض بستر پریشاب کرنا ہو یا اسکول میں اچھے نمبر لینا۔ بچہ کے غلط انداز فکر کی اصلاح کرنے کے لیے ضروری ہے کہ اس کے دلیل دینے، اپنے اعتقادات کے بارے میں بے انتہا سوال پوچھنے، اپنے آپ سے اور بزرگوں سے مباحثہ کرنے اور ہر بات پر اس وقت تک مشکوک رہنے جب تک پتہ نہ چل جائے کہ یہ ٹھیک کیوں ہے وغیرہ کی حوصلہ افزائی کی جائے۔

اس بات میں کوئی مبالغہ نہیں رہ جاتا کہ ہمارے اپنے بنائے ہوئے اعتقادات ذہنی اختلاج کا سبب بنتے ہیں۔ ان کے اثرات علاج کے اثرات سے بالکل متضاد ہوتے ہیں۔ غلط اعتقاد ہمیں یہ سکھاتا ہے کہ سوال کرنے اور دلیل دینے والے کی حوصلہ شکنی کی جائے جبکہ علاج اس کی حوصلہ افزائی سکھاتا ہے۔ یہ کہنا درست ہوگا کہ اس معاملے پر قائم رہنے والے والدین مستقبل کے جذباتی دور کے بیج بوریے ہوتے ہیں۔

دوسرا معاملہ:
بچہ اور اس کا طرز عمل لازماً و ملزوم ہیں

بچوں کے بارے میں سب سے عام اور بڑی غلطی یہ کی جاتی ہے کہ ہم بچے کے اچھا یا بُرا ہونے کا فیصلہ اس کے اعمال سے کرتے ہیں مثلاً ایک لائق طالب علم کو ہم ایک نالائق طالب علم کی جگہ اچھا بچہ سمجھتے ہیں۔ کسی شرمیلی لڑکی کو ہم گھومنے پھرنے والی جلیلی لڑکی کی نسبت اچھا گردانتے ہیں۔ اور ہماری نظریں ایسا بچہ جو کوئی کام سیکھ رہا ہو اس بچے سے اچھا ہوتا ہے جو کام نہیں سیکھ رہا۔ ان تمام مثالوں میں ہم بچے کو اس کے اعمال کے تنازوں میں تولتے ہیں۔ مختصر یہ کہ ہم شخصیت اور کردار میں فرق نہیں محسوس کرتے۔ سو ہم اس قسم کی مذہبی آراء کے باوجود کہ ”ہر انسانی سے نفرت کرو، ہر انسانی کو مارنے والے سے نہیں کسی کی شخصیت اور اس کے اعمال کو بیک وقت بُرا سمجھتے ہیں۔

ایسا نظریہ صرف اسی صورت میں درست ہو سکتا ہے اگر یہ ممکن ہو کہ کوئی آدمی کبھی کوئی احمقانہ حرکت نہیں کرے گا۔



اس کے ماں باپ بیوی دیکھنے کی اجازت نہیں دے رہے
غصے میں اگر گھر کو آگ لگا سکتا ہے۔ اس کی وجہ کوئی پیدا نشی
عیاری اور مکاری نہیں بلکہ اخلاص پر مبنی اس کے مکمل طور پر
غلط خیالات ہیں یعنی اس کا یہ سمجھنا کہ
الف۔ اس کے والدین کو اسے پریشان کرنے کا کوئی حق نہیں
ہیچنا۔

ب۔ جو چیز وہ چاہے اسے ملنی چاہئے۔
ج۔ اس کے ماں باپ غلط ہیں اور انھیں اس کی سزا ملنا چاہئے۔
د۔ گھر میں آگ لگانے سے اس کے ماں باپ کو سبب حاصل ہوگا۔
ان میں سے ہر خیال غیر عقلی ہے لیکن بچے کو اس کا علم
نہیں۔ وہ جو کچھ کر رہا ہے اسے درست سمجھتا ہے تو وہ برا کیسے
ہو سکتا ہے؟ یقیناً وہ برا نہیں بلکہ لاعلم اور پریشان ہے۔
سو کوئی بھی ناشائستہ حرکت حماقت، لاعلمی اور ذہنی
اجھن کی وجہ سے ہو سکتی ہے۔ بشرطیکہ بچہ کسی طبعی دماغی بیماری میں
مبتلا نہیں، اس کی تعلیم و تربیت کے لیے ہر ممکن کوشش کرنی چاہئے
اور اس کو عقل پر انحصار کرنا سکھانا چاہئے۔

گندے صفائی کے کپڑے پڑے ہوں۔ لیکن اگر اسے علم ہو تاکہ
اس کو ٹرے میں ایسے کپڑے پڑے ہیں جو فوراً آگ پکڑ لیں گے
یا یہ کہ ایش ٹرے میں کوئی سنگٹا ہوا سگریٹ کا ٹکڑا پڑا ہے تو
وہ یہ حرکت نہ کرتا، سو اس کے پاس آگ لگانے کی باقاعدہ
ایک وجہ بنتی ہے یعنی مکمل لاعلمی۔

3۔ ہو سکتا ہے بچہ جذباتی طور پر کسی دباؤ میں ہو جیسا
کہ ہمیں علم ہو رہا ہے کہ ہر ایسی ذہنی بیماری جو کسی جسمانی اور
طبعی وجہ سے نہ ہو، غیر عقلی انداز فکر کی وجہ سے ہوگی یہ جذباتی
بیماریاں حقیقت میں غیر حقیقی اعتقادات اور غیر عقلی خیالات
پر مشتمل ہوتی ہیں۔ اور کوئی بھی ذہین یا بیوقوف آدمی ایسی
کسی بیماری میں مبتلا ہو سکتا ہے۔

اگر کوئی آدمی سیدھے سادے طریقے سے سوچنے کی اہلیت
نہیں رکھتا یا اس کی ایسی تربیت ہی نہیں ہو پائی تو ہمیں اس کے
پاکلانہ اعمال پر حیران نہیں ہونا چاہئے۔ سو ایک ایسا بچہ جسے

ڈاکٹر عبدالجبار (ڈاکٹر، پبلی ہیٹ) کی میڈیکل کتب

- 1- جدید ہنمائے تشخیص (اردو) صفحات 320 قیمت 120/-
- 2- جدید ہنمائے علاج (اردو) صفحات 408 قیمت 80/-
- 3- جدید ہنمائے ادویہ (اردو) صفحات 592 قیمت 90/-
- 4- آگنیہاٹھ (ہندی) صفحات 312 قیمت 55/-
- 5- زندہ کھانسی و دھیمو نیٹھی بی گائڈ (اردو) صفحات 58 قیمت 12/-
- 6- امراض نسوان و اطفال گائڈ (اردو) صفحات 160 قیمت 30/-
- 7- رہنمائے جنس و مردانہ امراض (اردو) صفحات 112 قیمت 40/-
- 8- تندرستی جزا قیمت ہے (اردو) صفحات 80 قیمت 5/-
- 9- तन्दुरुस्ती एक बडी देन (ہندی) صفحات 80 قیمت 5/-
- 10- पुरुषों के गुप्त रोग (ہندی) صفحات 88 قیمت 30/-

اور انکا उपचार

ملنے کا پتہ: اسلامی سہایتہ پراکاشن

1525، سوئی والہ نئی دہلی-2 فون۔ 3283702

قوی اردو کو نسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

1. فنِ خطاطی و خوشنویسی اور مطبع امیر خسرو دہلی ۳۶/-
2. کلاسیک برقی و خطاطیت واپک-کامک-انج ۵۰/-
3. ترجمہ لیلیٰ یکندہ فنیسی سہیل سہیل ۲۳/-
4. تختہ کی تکنیکی سید سوسمن جعفری زیر مطبع
5. گریڈ سائنس (حصہ پنجم) ترجمہ شیخ سلیم احمد ۱۸/-
6. گریڈ سائنس (حصہ پنجم) ترجمہ انیس سائے رحمان ۱۸/-
7. گریڈ سائنس (حصہ پنجم) ترجمہ تاج محمد سارمی ۲۸/-
8. محدود جعفری گورکھ پرشاد اور انج. سی. پکٹار ڈاکٹر احمد علی ۳۵/-
9. مسلم ہندوستان کا تاریخی نظام ڈیپو انج. سریندر جی ۲۷۵۰
10. مغل ہندوستان کا طریق زراعت عرفان حبیب رحمان محمد ۳۲۷/۵۰
11. صنایع انجم حبیب الرحمن خاں صابری زیر مطبع

قوی کو نسل برائے فرد و خاندان، وزارت ترقی انسانی وسائل

مکس، ہندوستان، لاہور کے۔ پتہ: نئی دہلی-۱۱۰۰۶

فون 6103381، 6103938 فیکس 8108159



زعفران

راشد حسین
ہمالیہ ڈرگ کمپنی، نئی دہلی

ہی موجود تھا۔ زعفران کا نام شہر کے نام کی وجہ سے کرکس پڑا۔ جو بھی ہو یہ اتفاق رائے سے مانا جاتا ہے کہ زعفران کا پرانا قدامت میں عربوں کے ذریعہ اسیبھی پہنچا اور وہاں باقاعدہ کاشت شروع ہوئی۔ کشمیر میں اس کی آمد 500 ق م مانا جاتی ہے۔ دنیا میں آج بھی سب سے زیادہ کاشت اسیب اور ہندوستان میں ہی ہوتی ہے۔ آج اسیب دنیا کی 90 - 80 زعفران کی ضرورت پوری کرتا ہے۔ اس



زعفران کا نام سننے ہی ہر خاص و عام چونک جاتا ہے کیونکہ یہ شے ہمیشہ سے ہی ہنگامی رہی ہے۔ آج بھی زعفران کا بھارت بین الاقوامی سطح پر 45 - 40 ہزار روپے فی کلو سے کم نہیں ہے۔ اس کی پیداوار بھی کم ہوتی ہے۔ ایک ایکڑ زمین میں 2 کلو سے زیادہ ایک سال میں دستیاب نہیں ہو پاتی۔ اور ایک کلو زعفران حاصل کرنے کے لیے تقریباً 150,000 زعفران کے پھول اکٹھا کرنے پڑتے ہیں۔ بہت ضروری تو یہ کسی کے لیے بھی نہیں ہے۔ تاہم پھر بھی ہر آدمی کی دلی خواہش یہ ہوتی ہے کہ کاش میرے پاس بھی کچھ اصل زعفران ہوتی تو اچھا ہوتا۔ اصل بات یہ ہے کہ اس کی خصوصیات منفرد ہیں۔ جن میں ظاہری خوشبودار رنگ تو ہے ہی، اخلاقیات کا بھی دخل ہے۔ یہی وجہ ہے کہ انسان اس سے زمانہ قدیم سے واقف ہے۔ چنانچہ حضرت سلیمان علیہ السلام کی نظموں میں بہت سی مست بو بڑی بر شیوں کے ساتھ زعفران کا ذکر بھی موجود ہے۔ مشہور یونانی مفکر اور طب کے باوا آدم سقراط اور دوسرے یونانی مشاہیر نے بار بار زعفران کا تذکرہ کرکس (Crocus) کے نام سے کیا ہے۔ پرانے تاریخی واقعات سے پتہ چلتا ہے کہ یونان میں زعفران عدالتوں، تعمیرات اور رقص و سرود کی محفلوں میں خوشبو کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا۔ اسی طرح روم کے حماموں میں بھی اس کا استعمال جاری تھا۔ پاک اور خوشبودار رنگ دینے کی وجہ سے ہی اس کا دخل عملیات میں اور نقش و نگار لکھنے میں بھی پہلے سے ہی رہا ہے۔ ہندو پوجا پاٹ میں بھی یہ اتنا ہی مقبول ہے۔

کہتے ہیں کہ عہد قدیم میں زعفران کی کاشت کا خاص مقام ایشیا کا ایک شہر کورائی کس (کورغوز) تھا۔ کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ زعفران (Crocus sativus) کے نام پر اس شہر کا نام پڑا اور کچھ کا خیال ہے کہ شہر پہلے سے



کے علاوہ یہ فرانس، اٹلی، یونان، مراکش، جرمنی، ترکی، چین اور
اسٹریلیا میں پیدا ہوتا ہے۔ ہندوستان میں یہ کشمیر میں سب
سے زیادہ پیدا کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ کماؤ اور اتر اکھنڈ
میں اور بھاجل میں بھی کچھ کاشت کی جاتی ہے۔

کچھ دن میں نکل آتے ہیں اور اکتوبر میں پھول کھلنے شروع ہو جاتے
ہیں اور نومبر کے پہلے پھٹنے تک جاری رہتے ہیں۔ پھول 8-7 انچی میٹر
بلے ہوتے ہیں۔ پھولوں کو توڑ کر ان میں صفائی کے ساتھ کچھ مخصوص
حصے (STYLE & STIGMA) کو ہاتھ سے الگ کر لیا
جاتا ہے۔ یہ دونوں کی کر ایک دھاک کے کی شکل میں تقریباً ایک انچ
بلے ہوتے ہیں۔ یہی اصلی زعفران ہے۔

کیمیائی تجزیہ :

زعفران میں ایک لطیف روغن ہوتا ہے جس میں ٹرپین
(TERPENES) ٹرپین الکحل (TERPENE ALCOHOLS)
اور ایسٹر (ESTERS) ہوتے ہیں۔ اس میں موجود رنگین ذرات
کو گھلایکرو سائیڈ کہتے ہیں۔ رنگ کے لیے ذمہ دار ذرات کو

عام نام : زعفران، کیسر
بنیاتی نام : (Crocus sativus)
خاندان : IRIDACEAE
انگلش نام : SAFFRON
ہندی نام : کیسر
عربی نام : زعفران، خنہ، حلوق، رہقان
فارسی نام : زعفران، کریماس، بخوان، کرکم
بنگالی نام : گنگم، کیسر

ماہیت :

زعفران کا پودا سطح سمندر سے 2400 - 1500 میٹر کی
اونچائی والے حصے میں پیدا ہوتا ہے۔ اس کے لیے 40 - 20
سینٹی میٹر بارش کی ضرورت ہوتی ہے اور ایسی چکنی مٹی درکار ہوتی
ہے جس میں بارش کا پانی نہ کرے اور فوراً بہہ جائے۔ اس کا پودا
دیکھنے میں پیاز کی مانند ہوتا ہے اور لمبائی میں اس سے قدرے چھوٹا
ہوتا ہے۔ تنا تقریباً 1/2 بالشت لمبا ہوتا ہے۔ پتے گول بلے
ہوتے ہیں اور چڑ پیاز کی مانند گول ہوتے ہیں۔ اس کی جڑ کو "کورم"
(CORM) کہتے ہیں۔ کورم کا قطر 5 - 4 سینٹی میٹر ہوتا ہے
پھول شکل اور رنگ کے اعتبار سے سو درجن کی مانند ہوتے ہیں۔
زمین کی تیاری مارچ اور اپریل سے ہی شروع ہو جاتی ہے اور
زمین کو 35 - 30 سینٹی میٹر گہرا جوت کر لیا جاتا ہے۔
مٹی میں 10 - 6 سینٹی میٹر کی دوری پر قھار کے اندر ایک کورم
کو 10 - 8 سینٹی میٹر کی گہرائی میں گاڑ دیا جاتا ہے۔ پودے

حکومت ہند کے "خور دنی" اشیاء میں ملاوٹ کی روک تھام
حکم کے قانون کے تحت زعفران کا تجزیہ کرنے کے لیے
درج ذیل معیار مقرر ہیں :

گل راکھ کی مقدار	8% سے زیادہ نہ ہو
نمک کے چمکے تیزاب میں گھسنے	{ 1.5% سے زیادہ نہ ہو
والی راکھ کی مقدار	
103 درجہ حرارت پر	{ 14% سے زیادہ نہ ہو
فراری اشیاء	
پانی میں تحلیل ہونے والا جزو	55% سے کم نہ ہو
کل ٹائٹروجن اشیاء	2% سے کم نہ ہوں
پھول کے دوسرے حصے	15% سے زیادہ نہ ہوں
دوسری اشیاء	1% سے زیادہ نہ ہوں

"گلائی گوسایڈرو سین" (GLYCOSIDROCIN) اور
جن کی وجہ سے تلخی محسوس ہوتی ہے انہیں پیرو کرو سین (PIERO-CROCIN)
کہتے ہیں۔ عام طور سے مندرجہ ذیل چیزیں زعفران کا اہم جزو
ہیں: پانی 15.6%، شکر 13.10%، غینہ فراری



یہ چار نسخوں میں مناسب ادویہ کے ہمراہ استعمال ہوتا ہے۔ مقوی باہ ہونے کی وجہ سے مردانہ طاقت والے نسخوں میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ خوش ذائقہ اور خوش رنگ ہونے کے ساتھ منفرد خوشبو کا مالک ہونے کی وجہ سے مختلف اعلیٰ درجہ کے کھانوں اور مٹھائیوں میں اس کا استعمال ہوتا ہے۔ ہینگے تمباکو اور زردہ وغیرہ میں بھی زعفران کی بہت کچھت ہیں۔ زعفران کو ضعف بصارت کے لیے کسی عرق میں کھول کر کے آنکھ میں لگاتے ہیں۔ روغن گل یا روغن زیتون میں گھس کر چہرے پر لگانے سے رعنائی لوٹ آتی ہے۔

مشہور مرکبات:

دوا الکبریم، دوا المسک معتدل سادہ و جواہر دار
مفرح یا قوتی سادہ و جواہر دار، معجون دبیدالورد وغیرہ۔
خوداک: 1-2 گرام

(NON - VOLATILE) تیل بڑ 5.63 اور منساری
(VOLATILE) تیل بڑ 6.1، نائٹروجن سے عاری کل جوشانہ
(EXTRACT) 43.64، خام ریش بڑ 4.43 اور راکھ
4.27۔ اس میں پوٹیشیم اور فاسفورس کافی مقدار میں اور ذرا
قلیل مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

منزاج:
زعفران دوسرے درجہ میں گرم اور پہلے درجہ میں
خشک ہوتا ہے۔
افعال و مواقع استعمال:

زعفران جانی (جلا اور پاک کرنے والی)، محلل (دروموں کو
تیل کرنے والا)، دافع تعفی (بدبو دور کرنے والا)، مقوی
قلب اور باہ افعال رکھتا ہے۔ فرحت بخشتا ہے، جگر، معدہ
آنتوں اور گردوں کو قوت دیتا ہے۔ محلل اور ام ہونے کی وجہ

OUR PUBLICATIONS FOR ENGLISH MEDIUM SCHOOLS

By SAFIA IQBAL

- | | |
|---|----------|
| 1. Islamic Primer | Rs 40.00 |
| Beautifully printed in four colours | |
| 2. Islamic Studies for Children Part I | Rs 20.00 |
| A text book in Islamic Studies for Std I | |
| 3. Islamic Studies for Children Part II | Rs 32.00 |
| for Std II | |
| 4. The Scholar's Etiquette Part III | Rs 39.00 |
| (Islamic Studies) | |
| 5. The Scholar's Etiquette Part IV | Rs 49.00 |
| (Islamic Studies) | |
| 6. Stories of the World Book-I | Rs 26.00 |
| for Std III | |
| 7. Stories of the World Book -II | Rs 40.00 |
| for Std IV. A text book in Social Studies | |
| 8. Stories of the World Book-III | Rs 55.00 |
| for Std V | |

The books in Social Studies Cover the topics
by the NCERT syllabus.

Markazi Maktaba Islami Publishers

D-307, Dawat Nagar, Abul Fazl Enclave,
Jamia Nagar, New Delhi - 110025
Phone: 691 1652

ہر قسم کی عمدہ باتھ روم
فٹنگس کے لیے واحد نام

ٹاپسن

EXCLUSIVE BATH ROOM FITTINGS

Mfd. by: MACHINOO TECH

30-30 HSA, 1, Kankar Bagh, New Delhi-110025

Tel: 234480, 2261887



دوا دوا دوا

عبدالودود انصاری
آسنسول

ہوتا جا رہا ہے۔ یہ آرام طلبی انھیں محنت سے دور رکھے ہوئے ہے۔ نتیجتاً انسان طرح طرح کی بیماریوں میں مبتلا ہوتا جا رہا ہے۔ پھر ستم بالا کے ستم یہ کہ ”پرہیز دوا سے بہتر ہے“ کے اصول پر عمل پیرا نہ ہو کر آنکھ بند کر کے زبرد آثر انگریزی دوائیوں کی جانب دوڑ پڑا ہے۔ یہ دوائیاں یقیناً مریض کو مرض سے نجات دلانے میں کامیاب ثابت تو ہوئیں مگر اپنے ساتھ اپنے غیر مفید اثر (SIDE EFFECTS) کا زہر اس طرح پھوڑ گئیں کہ مرض کے زائل ہونے کے برسوں بعد تک انسان اس میں مبتلا رہتا ہے۔ آئیے اس طرح کی چند عام دواؤں کا جائزہ لیا جائے۔

یہ بات تو ہر صاحب علم جانتا ہے کہ دوسری جنگ عظیم کے بعد ہی سائنس نے حیرت انگیز طور پر ترقی کرنا شروع کر دی ہے۔ نت نئی دریافتیں، ایجادات اور اہم انکشافات میں خاطر خواہ اضافہ ہوتا چلا جا رہا ہے۔ مختلف بیماریوں کی تشخیص، ان کے موثر علاج اور بچاؤ کے اقدام میں مزید اضافے ہوتے چلے جا رہے ہیں۔ اب چیچک اور بلیک جمیس بیماریاں لاعلاج نہ رہیں بلکہ آج ان کا علاج موجود ہے۔ مزید براں ہیپٹس، میعادی بخار یعنی مٹائی فائڈ، سل ووق یعنی ٹی بی، نمونیر، سرمام (MENINGITIS) ک تشک (SYPHILIS) اور سوزاک (GONORRHEA) وغیرہ امراض کے کامیاب علاج میڈیکل سائنس نے دریافت کر لیے ہیں۔ 1935 میں پروٹانسیل (PROTONSIL) کی ایجاد کی وجہ سے بہت ساری جراثیم کش دوائیاں مثلاً پینی سیلین (PENICILLIN) اسٹریپٹومائی سین (STREPTOMYCIN) ٹٹرا سائیکلین (TETRACYCLINE) کلورومائی سین (CHLOROMYCIN) اور

کسی شاعر نے کیا خوب کہا ہے
جسے فضول سمجھ کر بھجا دیا تو نے
وہی چراغ جلاؤ تو روشنی ہوگی
آج کا ہر انسان تقریباً کسی نہ کسی مرض کا شکار ہے۔ کچھ بیماریاں تو اتنی عام ہو گئی ہیں کہ انھیں بیماریاں میں شمار بھی نہیں کیا جاتا ہے مثلاً قلع، درد سر اور ہانسنے کی بے قاعدگی وغیرہ۔ بہت ساری بیماریاں تو ایسی ہیں کہ جن انسان کو ہو جائیں تو وہ سمجھ لیتا ہے کہ مجھے مرتے دم تک اس مرض کو جھیلنا ہے مثلاً کے طور پر ذیابیطس (DIABETES) اور بلڈ پریشر وغیرہ آج اکثر لوگوں سے یہ کہتے سنا گیا ہے کہ بہت ساری بیماریاں مثلاً پتہ کی پتھری (GALLBLADDER STONE) آنت اترنا یعنی ہرنیا (HERNIA) اینڈری سائیٹس (APPENDICITIS) جیسے امراض کوئی پچاس سال پہلے تک اتنے عام نہ تھے جتنے آج ہیں۔ اب سوال پیدا یہ ہوتا ہے کہ وہ کونسی بات تھی جس کے باعث نصف صدی قبل بیشتر انسان ان بیماریوں سے محفوظ رہتے تھے۔ اس کی کئی وجوہات ہو سکتی ہیں مثلاً انسان کی غذائیں زیادہ تر ایسی ہوتی تھیں جنھیں قدرتی طور پر اگایا جاتا تھا، ملاوٹ کی وبا اتنی بے حیائی سے عام نہ تھی، فضائیں آلودگی سے پاک ہوتی تھیں۔ ان میں جو سب سے زیادہ اہمیت کی حامل تھی وہ انسان کی محنت کشی تھی مثلاً علی الصبح اٹھنا، ہوا خوری اور چہل قدمی کرنا، ورزش کرنا، گھریلو محنت کے کام کاج کرنا، کسی مقام پر جانے کے لیے پیدل توجیع دینا وغیرہ عادات میں شمار تھے۔

آج ترقی کے باعث بہت ساری ایسی سہولتیں میر ہو گئی ہیں کہ انسان جن کا غلط استعمال کر کے آرام طلب



اور ایمپی سیلین (AMPICILLIN) جیسی کارآمد دوائیاں بھی وجود میں آئیں۔

جہاں یہ دوائیں کافی اہمیت کی حامل ہیں وہیں ان کے لیے ترتیب اور لگانا استعمال نے اپنے منفی اثرات بھی انسان پر ڈالے ہیں۔ مثال کے طور پر سلفا دوائیں

(SULPHA DRUGS) جیسے اوری سول (ORISOL) سلفا ڈائزین (SULPHADIAZINE) اور دوسری جراثیم کش دوائیں مثلاً کلوروماٹی سیلین، پیٹ اور مثانہ اندرونی اخراج خون کا باعث بھی بن سکتی ہیں۔ یہ دوائیں انسان کے جسم کے اندر خون بننے کے عمل کو بھی متاثر کر سکتی ہیں جس کے باعث خون کی کمی اینیمیا (ANAEMIA) کا مرض ہو سکتا ہے۔

آج ٹیٹراسائیکلین، ٹیرامائی سین (TERRAMYCIN) اور ایمپی سیلین کا استعمال ڈاکٹر کی صلاح کے بغیر ایک عام انسان بھی جس کو ذرا سی بھی ان دواؤں کی مثبت خصوصیات سے واقفیت ہے بلا بھیجک کر رہا ہے۔ ان دواؤں کا استعمال ٹھنڈک لگنے، پھینک، سردی زکام اور دوسرے وائرس سے پیدا امراض اور الرجی میں عام ہے۔ شاید آپ کو جان کر تعجب ہو گا کہ یہ دوائیں ان بیماریوں کے لیے بالکل بے سود ہیں۔ یہی نہیں بلکہ یہ دوائیں آنت میں موجود (S-GUT FLORA) جیسی نفع بخش ڈھان کو بنانے والی بیکٹیریا کو ہلاک کر دیتی ہیں جس سے انسان کا نظام ہاضمہ مری طرح متاثر ہو جاتا ہے مزید برآں اگر یہ دوائیں نامناسب مقدار میں عرصہ دراز تک بچوں کو کھلائی جائیں تو یہ ان کی فطری نشوونما میں ممانعت بنتی ہیں۔

آج کل ڈاکٹر کے مشورے کے بغیر، دافع تیزابیت یعنی معدہ اور آنتوں کی تیزابیت دور کرنے والی دواؤں (ANTACIDS) کا استعمال عام ہے۔ اس طرح کی دوائیں جسم میں فاسفیٹ کی کمی پیدا کرتی ہے جس سے عضلات (MUSCLES) کمزور ہو جاتے ہیں اور دھانن۔ ڈی میں

بھی کمی آجاتی ہے۔ نتیجہ کے طور پر جسم میں کیلشیم کی مقدار بھی گھٹ جاتی ہے اور اس سے خاص کر بچوں میں سوکھایا ریکٹس (RICKETS) کی بیماری پیدا ہوتی ہے۔ تاہم ANTACIDS کا استعمال شدید تیزابیت (HYPERACIDITY) میں نافع تو ضرور ہے لیکن تجربے کے بعد پتہ چلا کہ اس دوا کے مثبت اثرات کی بہ نسبت منفی اثرات زیادہ ہیں۔

انسان آج ذہنی تناؤ اور کشمکش سے نجات پانے کے لیے سونے کی دواؤں کا بلا بھیجک استعمال کر رہا ہے مگر یہ دوائیں نہ صرف بے خوابی (INSOMNIA) میں اضافہ کر رہی ہیں بلکہ دماغی اور دیگر اعصابی بیماریوں کو بھی جنم دے رہی ہیں۔

مانع حمل خوردنی گولیوں کا استعمال بغیر ڈاکٹر کی صلاح و مشورے کے۔ وٹامن B₁₂، B₆، C اور فولک ایسڈ میں کمی پیدا کرتا ہے جس کے باعث خون کی کمی اینیمیا اور نروس بریک ڈاؤن (NERVOUS BREAKDOWN) جیسی بیماریاں وجود میں آسکتی ہیں۔ یہی نہیں بلکہ اس کی کثرت استعمال سے خون کا دباؤ بھی بڑھ جاتا ہے جس سے دل کی بیماریاں، ورم جگر (HEPATITIS) اور دوسرے اعصابی امراض پیدا ہو سکتے ہیں۔

بہت سی عام دوائیں اگر زیادہ مقدار اور زیادہ عرصہ تک استعمال کی جائیں تو جگر (LIVER) کو بھی برباد کر سکتی ہیں اور یرقان (JAUNDICE) جیسا بھیانک مرض بھی پیدا ہو سکتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جگر غذا کا جزو و بدن ہونے یعنی مادہ حیات کے تحلیل کرنے (METABOLISM) اور خارج کرنے (EXCRETION) میں نہایت ہی اہم کردار ادا کرتا ہے۔ لہذا جگر میں فتور آنے سے یرقان کا مرض لازمی ہے۔



بدبختی کا شکار ہو سکتا ہے۔

سب سے خطرے کی بات یہ ہے کہ حمل کے ابتدائی تین مہینوں کے دوران اگر حاملہ عورت کو کوئی بھی مصنوعی ایسٹروجن ہارمون (SYNTHETIC OESTROGEN HORMONE) کا استعمال کرتی ہے تو اس سے اس عورت میں رحم سرطان کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔

لہذا ہم دیکھتے ہیں کہ اگر انگریزی دوائیں انسانی بیماریوں میں تیرہ ہدف کا کام کرتی ہیں مگر ساتھ ہی ان بیماریوں کو بھی جنم دیدیتی ہیں جن میں انسان پہلے مبتلا نہ تھا۔ اب سوال پیدا یہ ہوتا ہے کہ انسان کیا کرے ان کے استعمال کے بغیر بھی چاہ نہیں۔ ان سے بچنے کی صورت یہ ہے کہ انسان پہلے کی طرح محنت کش، ورزش کا عادی، ملاوٹ آمیز اشیاء سے پرہیز، ہری سبزیوں اور پھلوں کا زیادہ استعمال، علی الصبح اٹھنا، اچھٹ کر ورزش اور چھیل قدمی، کھلی فضا میں رہائش وغیرہ کا عادی بن جائے۔ دوسری اہم ترین بات یہ ہے کہ اگر باوجود احتیاط کے، بیماری آہی جائے تو یا تو متبادل علاج یعنی ہومیوپیتھی، آہور ویدک اور یونانی کو ترجیح دیں یا پھر اعلیٰ تعلیم یافتہ ایلوپیتھک ڈاکٹر کا علاج کریں۔ بی یو ایم ایس، بی اے ایم ایس اور اس انداز کی دیگر ڈگریاں رکھنے والے ڈاکٹروں کو ایلو پیتھک کی تعلیم نہیں دی جاتی لہذا یہ لوگ ایلوپیتھک دواؤں سے مکمل طور پر واقف نہیں ہوتے نتیجتاً غلط دواؤں کا استعمال کر بیٹھتے ہیں اور آپ سوچتے ہیں کہ مرض بڑھتا گیا جوں جوں دوا کی

میڈیسیٹکس اور پیراسیٹمی (PARACETAMOL) جیسی دوائیں زیادہ مقدار میں استعمال کی جائیں تو اس سے جگر کی خلیوں (HEPATO-CELLULAR NECROSIS) جیسی خطرناک بیماری پیدا ہو سکتی ہے جس سے پت (BILE) کی رطوبت متاثر ہوگی اور انسان یرقان میں مبتلا ہو سکتا ہے۔

کارتیزون گروپ (CORTISONE GROUP) کی دوائیں تحفظ زندگی کے لیے نہایت ہی نفع بخش ہیں لیکن ان کے عرصہ دراز تک استعمال سے قروح معدہ (PEPTIC ULCERS) زیادہ بطنیس، بلڈ پریشر (HYPERTENSION) اور دوسرے اعضاء سے اخراج خون جیسی بیماریوں میں بھی انسان مبتلا ہو سکتا ہے۔

حمل کے ابتدائی دو مہینوں کے دوران اگر حاملہ عورت نفرس (GOUT) کے مرض میں کو لمبی سین (CO-CHICINE) دوا اور لیکیمیا (LEUKAEMIA) کے لیے

AMINE TOLTERIN یا URITHEIN دوا کا استعمال کرے تو رحم میں بچے کے ضائع ہو جانے کا خدشہ ہوتا ہے۔ یاد رکھئے نفرس میں میٹابولک گرڈ بڑی کے باعث جوڑوں، کانوں وغیرہ کی ہڈیوں میں سوڈیم بائی یوریت جمع ہو جاتا ہے، پاؤں کا انگوٹھا سوج جاتا ہے۔ جبکہ لیکیمیا خون کی وہ بیماری ہے جس میں سفید خلیے کی اقسام یا تعداد میں غیر معمولی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس طرح ایک حاملہ عورت زیادہ بطنیس کے علاج میں

TOLBU (CHLOROPROPAMIDE) اور TAMIDE کا استعمال کرے یا مرگی کے علاج کے لیے PHENETOIN اور PHENOBARBITONE استعمال کرے یا جوڑوں کی سوزش (ARTHRITIS) کے لیے PHENYL BUTAZONE جیسی دوا کھائے تو اس کا بچہ

جموں و کشمیر میں "سائنس" کے سول ایجنٹ

فون نمبر
72621

عبداللہ نیوز ایجنسی

فرسٹ برج، لال چوک، سری نگر۔ 190001 کشمیر



سردہہری

نہیں وحید

خطرات کے پہلو سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ اور ہم غم اور مصیبت کے بغیر خوشی کو محسوس بھی نہیں سکتے۔ اسی لیے انسانی زندگی مشکلات اور آسانیوں سے عبارت ہے۔ بیماری کے بغیر صحت کا تصور نہیں ہو سکتا کیونکہ بلندی کے ساتھ ہی پستی کا تصور ملتا ہے۔ چنانچہ ہمیں سردہہری کے طوق کو اتار کر اور اکٹا ہٹ اور افسردگی کو ختم کر کے زندگی کے دریا میں جرأت مندی سے چھلانگ لگانا چاہئے۔

نیک خوشی کی جستجو شاید اس قدر خطرناک نہیں جس قدر دکھائی دیتی ہے۔ ہمیں پہلے قدم پر صرف زندہ مخلوق ہونے کے ناطے سادہ خوشیوں کو تسخیر کرنے کی ضرورت ہوتی ہے ہم بچپن میں تو زندہ ہونے کی خوشی مناتے ہیں، مگر عمر کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ ہماری خوشیاں ماند پڑنے لگتی ہیں۔ یہ ہمارا پیدا کنشی حق ہے مگر ہم اپنی لاپرواہی سے زندگی کی بنیادی خوشیوں یعنی آزاد فضا میں سانس لینے، مختلف لذتوں، محسوسات، لمس اور ایک بھر پور زندگی کے لطف سے محروم رہتے ہیں۔ جبکہ یہ معمولی چھوٹی باتیں آج کے ترقی یافتہ اور سہل پسندی کے دور میں انتہائی ضروری ہیں۔

کیلی فورنیا کے نفسیات دان ولیم سی شٹز (WILLIAM C. SCHUTZ) اپنی کتاب 'JOY' میں کہتے ہیں "خوشی اور شادمانی صرف کسرتی جسم (ATHLETIC BODY) رکھنے والوں کی میراث نہیں، بلکہ ہر اس شخص کے لیے ہے جس کا جسمانی نظام آکام و سکون اور درستگی سے کام کر رہا ہے اور جس کے دل و دماغ پر کوئی غیر ضروری دباؤ نہیں ہے۔ ایسا جسم جس کے تمام افعال، جوڑ، عضلات اور سانس کا عمل پوری گہرائی اور ترقیت جاری ہے۔ سکھانا وقت پر مہتمم ہو رہا ہے اور جنسی عمل میں کوئی رکاوٹ نہیں ہے" اس کتاب کا ایک ایک لفظ ہمیں اس بات کی

سردہہری کو جذبات سے خالی ہونے، احساس کی کمی اور جوش و جذبے سے عاری رہنے سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ یہ آج کے ترقی یافتہ دور کی مخصوص بیماری ہے اور اس کا شکار ایسے لوگ ہوتے ہیں جو زندگی کی دوڑ دھوپ سے تنگ آ چکے ہوں اور تھکاوٹ کی طرف مائل ہوں۔ ایسے لوگوں کو زندگی بے مقصد معلوم ہوتی ہے اور وہ ہر وقت تکلیف اور اکٹا ہٹ کے احساس میں مبتلا رہتے ہیں۔

نفسیات دانوں کا خیال ہے کہ سردہہری کی بڑھتی ہوئی وجہ عدم تحفظ ذات کا احساس ہے۔ آج کل لوگوں میں یہ احساس روز بروز بڑھتا جا رہا ہے۔ چنانچہ وہ سوچتے ہیں کہ جب ان کی اپنی زندگی محفوظ نہیں تو وہ دوسروں کے ساتھ بھی ہمدردانہ رویہ کیوں اختیار کریں۔ وہ اخلاقی قدروں کو پورا کرنے سے بھی باز رہتے ہیں۔ ہم نفسیاتی دباؤ اور کھینچاؤ سے بچنے کے لیے موجودہ دور میں اپنے اندر پیدا ہونے والے شدید احساسات کو الگ تھلک رکھنے پر مجبور ہوتے ہیں اور خود کو شدید جذباتی دھچکوں سے بھی محفوظ رکھنے کی کوشش کرتے ہیں۔ گویا ہم جذباتی تکالیف اور دکھوں کو دور رکھنے کے فی سے آشنا ہونے کی کوشش کرتے ہیں۔ جب ہم اس طرح اپنی ذات کے تحفظ کے طور پر خود کو رنج و حزن اور ظالم دنیا سے دور کر لیتے ہیں اور اس قسم کا رویہ بار بار اپناتے ہیں تو ہمارے عادت بن جاتی ہے۔ یوں ہم زندگی میں درپیش بیشتر مصائب یا پریشانیوں پر کسی خاص رد عمل کا اظہار نہیں کرتے۔ اس طرح ہم اس قابل بھی نہیں رہتے کہ کسی خوشی کی بات پر پوری طرح خوش ہو سکیں نتیجتاً ہم سردہہری ہو جاتے ہیں۔ ہماری اسی عادت کی بنا پر لوگ ہمیں بے حس کہتا اور سمجھنا شروع کر دیتے ہیں۔

ہم سب کو یہ بات ذہن میں رکھنی چاہئے کہ زندگی میں



ہاتھ میں پکڑ کر اس کے خوبصورت رنگ، اس کی بناوٹ اور اس کے اتار چڑھاؤ کا بغور مطالعہ کریں۔ اپنی آنکھوں کو چندھیا کر اس کے چمکے کے مساموں اور ننھے ننھے دانوں کا بغور مشاہدہ کریں۔ دیکھیں کہ اودھ کھلی آنکھوں سے یہ کیسا دکھائی دیتا ہے۔ اس کے وزن کا اندازہ کریں اور اس کے درجہ حرارت کو محسوس کریں۔ اسے دبا کر دیکھیں کہ یہ کس قدر دبانے سے پھٹ سکتا ہے۔ تب آہستہ سے سنگترے کا چمکلا اتارنے سے جو آواز پیدا ہوتی ہے۔ اسے سنیں۔ یہ آواز یا نکل دہی ہی ہوتی ہے جیسی قصاب کے گوشت پر سے کھال اتارتے وقت پیدا ہوتی ہے۔ بالآخر اس کا رس اور گودا آپ کی حساسیت کو بڑھائے گا۔ اس قدر غور سے مشاہدہ کرنے کے بعد سنگترے کو کھانے سے پہلے آپ کے منہ میں لپیٹا خاصا پانی آجھائے گا اور یوں آپ کے ہاتھ کے رس تیزی سے عمل شروع کر دیں گے۔ اس سے پہلے آپ کو سنگترہ کھانے کا ایسا مزہ شاید ہی بھی آیا ہو۔ اسی طرح دیگر غذائیں کھانے سے پہلے بھی یہی عمل دہرا کر ایسا ہی مزہ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ یوں کھانے کا مزہ دو بالا اور کھانا فوری بہنم بھی ہو جاتا ہے۔

آپ پیار و محبت میں بھی بھرپور لطف اٹھا سکتے ہیں لیکن اس کے لیے اپنا اندر سے سرد مہری کے جذبات کو نکال باہر کرنا ہوگا۔ سرد مہری کی بڑی وجہ احساس کی کمی ہوتی ہے اور انسانی زندگی میں یہ خواہ مخواہ پیدا ہو جانے والی میکائنت ہے۔ زندگی میں متواتر ایک ہی قسم کا کام کرنے اور ہر کام میں پیشہ دارانہ سوچ سرد مہری کو جنم دیتی ہے۔ سرد مہری کا زیادہ شکار ترقی یافتہ قومیں ہیں اور یہ آج کے دور کی بہت بڑی نفسیاتی بیماری ہے۔

طرف راغب کرتا ہے کہ ہمیں فطری خوشیوں سے لطف اندوز ہونا چاہئے۔ ہمارا ہر عمل تسلی بخش اور مطمئن کن ہونا چاہئے۔ ہمیں فطرت کی طرف سے ملنے والی جسمانی اور روحانی خوشیوں پر محض دوسروں کے لیے پابندی عاید نہیں کرنی چاہئے۔ جب کسی فرد کا جسمانی نظام صحیح طریقے سے کام نہیں کر رہا ہوتا تو ایسے حالات میں وہ آزادی، خوشی یا فزنی سکون سے صحیح معنوں میں آشنا نہیں ہو سکتا۔ وہ اپنی جسمانی کمزوری، ذہنی تھکن اور بیماری کے باعث ان چیزوں کو محسوس نہیں کر سکتا۔ چنانچہ حقیقی خوشی سے نا آشنا رہتا ہے۔

اس کتاب پر لکھا جانے والا مقدمہ (یوگا کے فلسفے کی بنیاد پر) آزادی کا راستہ اور خوشی کا دروازہ ہے جس کے اندر داخلہ جسم کے نظام کو بہتر بنانے اور جسم کی حرکات کو ٹھیک رکھنے میں ہمیں اپنے اندر حساسیت پیدا کرنے کے لیے کسی خاص تربیت کی ضرورت نہیں بلکہ ہمیں صرف اپنی آنکھوں کو کھلا رکھنے کی ضرورت ہے۔ اپنے اندر رنگوں کی پہچان کو بہتر کرنے کے لیے روزانہ ایک مثلاً سرخ رنگ پر پورا دن غور کریں اور اس کے مختلف ٹینڈز (SHADES)

پر غور کریں نیز شوخ قرمز سے ہلکے گلابی تک اس رنگ کی مختلف کیفیات کی پرکھ لپٹنا اندر پیدا کریں۔ یہ معلوم کرنے کی کوشش کریں کہ پہلی نظر میں سیب کا سرخ رنگ یا مٹاثر کا سرخ رنگ سبز اور پیلے رنگ کو کس قدر منعکس کرتا ہے۔ ان تمام باتوں پر غور کرنے سے آپ کے ذہن میں رنگوں کے امتزاج اور ان کی پہچان میں اضافہ ہوگا۔ دنیا کو جاننے کے لیے ارد گرد کی چیزوں کو دیکھ کر بچوں کی طرح جستجو کریں۔ صرف سنگترے کو کھانے سے عرض نہ رکھیں بلکہ اسے کبھی

معدرت

ابن نازیر وجوہات کی بنا پر اس ماہ کا شمارہ تاخیر سے 7 جنوری کو پوسٹ کیا جا رہا ہے۔ ادارہ اس کے لیے معذرت خواہ ہے۔

جدہ (سعودی عرب) میں
”سائنس“ کے تقسیم کار مکتبہ رضا

نزد پاکستان ایکسی اسکول حیثی العزیزہ۔ جدہ



مفید مشورے

ڈاکٹر سلیمہ پروین

★ اگر کسی فرد کو دو حصوں میں کر کے رکھنا ہو تو اس کے لیے دونوں کٹے ہوئے پھل کے حصوں پر تھوڑا تھوڑا لیموں کا رس لگا دیں۔ اس طرح آپ کے دونوں پھل کے حصے سیاہ پڑنے سے پوری طرح محفوظ رہیں گے۔

★ سیبوں کو اگر زیادہ دیر تک رکھنا چاہتے ہیں تو صرف ایک بات کا خیال رکھیں کہ انھیں ہمیشہ علیحدہ علیحدہ رکھیں، ایک دوسرے سیب سے جوڑ کر نہ رکھیں۔ اس طرح الگ الگ کر کے سیب رکھنے سے تمام سیب صحت مند اور صاف رہیں گے۔

★ مرے کے استعمال میں آنے والے سیبوں کو چھریوں کے پڑنے سے بچانے کے لیے ان میں مختلف جگہوں پر تھوڑے تھوڑے کٹ لگادیں۔ اس طرح سیب پر چھریاں نہیں پڑیں گی، ان کے چھلکے سخت رہیں گے۔

★ پھیلے اور کٹے ہوئے سیب کے ٹکڑوں کو اگر ٹمکن پانی میں کم از کم دس منٹ تک رکھا رہنے دیا جائے تو سیب کی چھانچیں خستہ رہیں گی اور سیاہ ہونے سے بھی پوری طرح محفوظ رہیں گی۔

★ اگر سیبوں کو زیادہ دنوں کے لیے محفوظ کرنا پڑے تو اس کے لیے ہمیشہ سیبوں کو صاف کر کے کریٹ میں دبا کر رکھ دیں، یا پھر لکڑی کے برادے میں دبا کر رکھ دیں۔ اس طرح آپ ان سیبوں کو ان کا موسم نہ ہونے کے باوجود بھی استعمال کر سکیں گے اور ان کی لذت اور تازگی پر کوئی منفی اثرات بھی نہیں پڑیں گے۔

★ اگر آپ کے پاس کچھ کیلے کچے اور کچھ کیلے پکے ہیں تو انھیں علیحدہ رکھیں۔ ایک دوسرے سے جوڑ کر نہ رکھیں۔ اگر آپ کو ضرورت ہو کچھ کیلوں کو پکانے کی، تو کچھ کیلوں کو پکے ہوئے کیلوں کو پکے ہوئے کیلوں کے برابر رکھ دیں۔ اس طرح کچے ہرے کیلے پک کر نرم اور میٹھے ہو جائیں گے اور لذت بھی

★ سبز کیلوں کو فریج میں رکھنے سے پہلے ایک گیلے تیلے جیسے

★ اللہ تعالیٰ نے مختلف پھلوں کے جس طرح ذائقے، سائز اور رنگ مختلف بنائے ہیں، اسی طرح سے ان کی پیکنگ بھی مختلف انداز میں کی گئی ہے۔ پھلوں کے چھلکے مختلف طرح کے ہوتے ہیں۔ بعض پھلوں کے چھلکے باریک، بہت سے پھلوں کے چھلکے موٹے، کسی کے سخت اور کسی کے نرم چھلکے ہوتے ہیں۔ ان مختلف نوعیت کے چھلکوں والے پھلوں کو چھیلنے کے طریقے بھی یقیناً ذرا مختلف ہوتے ہیں۔ ہر پھل کو اس کے چھلکے کی نوعیت کے مطابق چھیلنا چاہئے۔

★ باریک چھلکے والے پھلوں کو چھیلنے سے پہلے پانی کے برتن میں ڈال دیں اور کچھ دیر تک پانی میں پڑا رہنے دیں، اور اس کے بعد پانی میں سے نکال کر ان کو چھیلیں گے تو ان کے چھلکے آسانی کے ساتھ اتارے جا سکیں گے۔

★ پھلوں کو اگر سیاہ ہونے سے بچانا ہو تو اس کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ انھیں جس پانی میں دھونا ہو، اس پانی میں دو گولیاں وٹامن سی پیس کر ڈال دیں اور تھوڑی دیر تک پھلوں کو اس پانی میں پڑا رہنے دیں۔ اس کے بعد انھیں نکال کر خشک کر کے رکھ دیں۔ آپ کے پھل نہ تو جلدی خراب ہوں گے، نہ جلدی خشک ہو کر سیاہ ہوں گے۔ تازگی بھی کافی دیر تک رہے گی۔

★ پھلوں کو چھیل کر اور پھر کاٹ کر رکھا جائے تو ان کے جلد ہی خراب ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ اس مرحلے سے بچنے کے لیے آپ ہمیشہ لیموں کا رس پھلوں کو کاٹ کر ڈالیں۔ اس طرح آپ کے پھلوں کی کٹی ہوئی چھانچیں یا تاشیں سیاہ نہیں پڑیں گی۔ آدھا لیموں دو تین پھلوں کے لیے کافی ہوگا۔ لیموں صرف لگانا ہوتا ہے نہ کہ ان کے جوس میں جھگوننا۔



میں ڈال دیا جائے تو اس لیوں کے رس کی مقدار بڑھ جائے گی۔ اور رس زیادہ نکلے گا۔ گرم پانی میں ڈال کر نکالنے سے لیوں کا رس تو زیادہ نکلے گا ہی بلکہ اس کو پختہ بھی پہلے کی نسبت خاصا آسان ہو جائے گا اور تازگی اور ذائقے میں کوئی فرق نہیں پڑے گا۔

★ اگر آپ گرم پانی میں لیوں کو ڈال کر گرم کرنا نہ چاہیں تو دوسرا طریقہ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ آپ لیوں کو کسی چیز پر اٹکا کر چولہے کے شعاعوں پر ڈرا اوپر کر کے اسے تھوڑا سینک دے لیں۔ اس طرح بھی وہی فائدے حاصل ہو جائیں گے جو گرم پانی میں لیوں کو ڈال کر ہوتے ہیں۔

★ اگر آپ کو کسی موقع پر لیوں کے صرف چند قطرہ کی استعمال کرنے کی ضرورت پڑ جائے، تو آپ لیوں کو سارا کاٹ کر ضائع نہ کریں۔ بلکہ ثابت لیوں میں سوئی سے چھوٹا سا سوراخ کر کے اس راستے ضرورت کے مطابق رس نکال لیں۔ پھر اس سوراخ والے لیوں کو واپس فریج میں رکھ دیں۔ اس کا سوراخ کچھ دیر کے بعد بند ہو جائے گا اور لیوں ضائع ہونے سے بالکل محفوظ رہے گا۔ کوئی دوسرا شخص اگر اس لیوں کو استعمال کرے گا تو اسے بالکل صحیح اور نیا معلوم ہوگا۔

کپڑے میں لیپٹ کر پھر کاغذ کے لفافے میں رکھیں۔ اس طرح بھی کیلے پک کر میٹھے اور لذیذ ہو سکتے ہیں اور ان کی تازگی بھی برقرار رہ سکتی ہے۔

★ کیلوں کو اس وقت فریج میں رکھیں جب وہ اچھی طرح سے پک چکے ہوں۔ اگر چہ فریج میں بڑے بڑے پکے کیلے کے چھلکے سیاہ پڑ جاتے ہیں، لیکن سیاہ چھلکے کا مطلب یہ نہیں کہ کیلا اندر سے خراب ہو گیا ہے۔ بلکہ اس طرح مزید میٹھا ہو جاتا ہے اور زیادہ ذائقہ دار بھی بن جاتا ہے۔

★ باریک چھلکے والا پھل موٹے چھلکے والے پھل سے زیادہ رس بھرا ہوتا ہے۔ ہمیشہ باریک چھلکے والے پھلوں کو خریدیں کیونکہ ان میں موٹے چھلکوں والے پھلوں سے زیادہ رس ہوتا ہے۔ فروٹ اور پھل کی خریداری کے وقت ایک بات کا خیال رکھیں کہ اچھے پھل کا پتہ اس کی رنگت سے نہیں ہوتا، بلکہ اس کے چھلکے کی موٹائی اور باریکی سے پتہ چلتا ہے۔ باریک چھلکے والے پھل اچھے ہوتے ہیں۔ جو رس اور ذائقہ دونوں معاملات میں ایسے پھل بہت اچھے ثابت ہوتے ہیں اور فائدہ مند بھی۔

★ باریک چھلکے والے پھلوں کے چھلکوں کو اتارنا البتہ خاصا دشوار مسئلہ ہوتا ہے۔ موٹے چھلکوں کو بڑی آسانی سے چھیلا یا اتارا جاسکتا ہے لیکن باریک پاتلے چھلکے والے پھلوں کو چھیلاؤ مشکل کام ہے۔ اس مشکل کام کو اگر آسان بنانا ہے تو ایسے پتلے چھلکوں والے پھلوں کو چھیلنے سے پہلے گرم ہوتے ہوئے پانی میں پانچ دس منٹ کے لیے ڈال دیں۔ اس کے بعد جب آپ ایسے پتلے چھلکوں کو چھیلیں گے تو ان کے چھلکے آسانی کے ساتھ اتر جائیں گے۔

★ لیوں کی خریداری کے دوران بھی چند باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے کہ ان کے چھلکے صاف ہوں اور ان کے دونوں اطراف کے کولن کے سوراخ یا گڑھے باریک ہونے چاہئیں۔ ایسے لیوں میں یقیناً بہت تازہ رس کا موجود ہونا لازمی امر ہے۔

★ لیوں کو پختہ ہونے سے پہلے اگر کچھ دیر تک کے لیے گرم پانی

ہندوستان کے مشہور عطریات کا مرکز

عطر باؤس



روح خس، شہنامۃ العنبر، ریحان، بنت السحر،
بنت اللیل، جنت النعم، شباب، باغ جنت

مغلیہ ہکر بیل جانا

بالوں کے لیے جڑی بوٹیوں سے تیار ہندی اس میں کچھ ملانے کا ہرگز نہیں

عطر باؤس 633 جنتی قبر جامع مسجد دہلی 110006
فون نمبر: 328 62 37



لائٹ
ہاؤس

ونیڈیم : دھاتوں کا وٹامن

ڈاکٹر وہاب قیصر - ممتاز کالج حیدرآباد

کئی جیکٹ پہنا کرتے ہیں تاکہ پستول کی گولیوں کے نشانے سے بچا جاسکے۔

ونیڈیم چاندی جیسی سفید چمکیلی دھات ہوتی

ہے۔ سب سے پہلے 1801 عڈیل ریبر (A. M. DELRIO)

نامی، میکسیکو یونیورسٹی کے ایک پروفیسر وہاب معدنیات

نے اس کا پتہ لگایا تھا۔ لیکن وہ ایک نئے عنصر کی طرح

اس کی شناخت نہ کر سکا۔ 1830ء میں سویڈن

انسانی جسم اس وقت تک طاقتور رہ سکتا ہے

جب تک کہ اس کو بھرپور وٹامن ملتے رہیں۔ اسی طرح

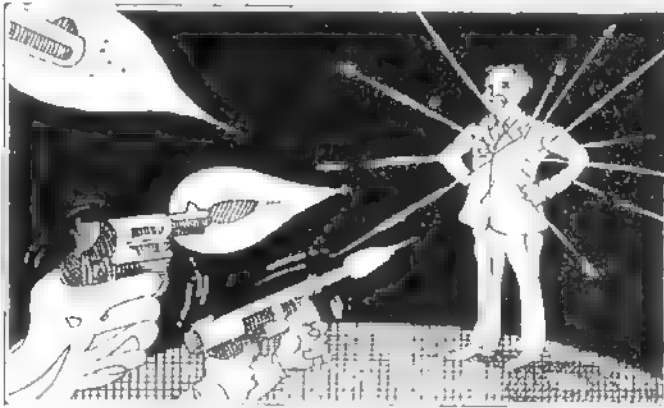
بے جان دھاتوں کو بھی طاقتور بنانے کے لیے وٹامن کی

ضرورت ہوتی ہے۔ ونیڈیم ایک ایسی دھات ہے جو

مختلف دھاتوں کے لیے وٹامن کا کام کرتی ہے۔ بذات

خود یہ ایک سخت دھات ہے۔ جس میں کوآرڈر

(QUARTZ) سے بھی زیادہ سختی پائی جاتی ہے۔



کے سائنسدان سیلفسٹروم (NILS SELFSTORM)

نے اس کو دوبارہ دریافت کیا۔ چونکہ اس کے مرکبات

بہت ہی خوبصورت رنگوں میں پائے جاتے ہیں۔ اس لیے

اس کا نام خوبصورتی کی داستانوی دیوی وینیڈس

(VANADIS) کے نام پر ونیڈیم رکھا گیا۔

قدرتی طور پر ونیڈیم خالص شکل میں نہیں پائی

جاتی۔ البتہ معدنیات کی شکل میں زمین کی پرتوں میں

اسٹیل جیسی سخت دھات میں جب ونیڈیم ملائی جاتی

ہے تو اس کی مضبوطی میں اس قدر اضافہ ہو جاتا ہے کہ

پستول سے داغی گئی گولیاں تک اس کے پتھر سے ٹکرا کر

منتشر ہو جاتی ہیں۔ اسٹیل میں ونیڈیم ملا کر جو بھرت

(ALLOY) بنائی جاتی ہے وہ ونیڈیم اسٹیل کہلاتی

ہے۔ قومی رہنما اور ایسی اہم شخصیتیں جن کی جان کو ہمیشہ

خطرہ لگا رہتا ہے۔ وہ ونیڈیم اسٹیل کے ذریعہ بنائی



دھندلی پڑتی ہے اور نہ اس پر داغ دھبے پڑتے ہیں۔
عام پیش پر یہ پانی سے تعامل نہیں کھاتی۔ سمندر کے
نمکین پانی، چند ترشوں اور قلعی مرکبات کا وینڈیم اور
اس کی بھرتوں پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ اس معاملہ میں وینڈیم
اسٹیل تو اسٹین لیس اسٹیل سے بھی بہتر ثابت
ہوتی ہے۔ وینڈیم 150 ڈگری سیلسیوس پیش پر
پگھلتی ہے اور 3600 ڈگری پیش پر جوش کھاتی ہے
یہ بہت کم بخارات میں تبدیل ہونے والے مادوں میں
سے ایک ہے۔ اس کا جوہری عدد 23 ہے اور فطرت میں
اس کے دو ہم جا (ISOTOPES) پائے جاتے ہیں۔
جن کی جوہری کمیت 50 اور 51 ہوتی ہے۔ اس کی
کثافت اضافی 5.87 ہے۔ یہ لوہے سے 22 فیصد
ہلکی اور ٹائیم سے 28 فیصد وزنی ہوتی ہے۔ یہاں یہ
بات دلچسپی کا باعث ہوگی کہ فرانسیسی فوج نے
پہلی جنگ عظیم کے دوران اس کے ٹپکے ہونے کا فائدہ
اٹھایا تھا۔ ان کے فوجی اسٹیل کی بنی ہوئی وزنی مشین گنز
کی بجائے وینڈیم اسٹیل کی بنی ہلکی فیلڈ گنز کے ساتھ
جنگ جہازوں پر سوار ہو گئے تھے جس کے نتیجے میں جرمن
فوج کو کافی جانی نقصان برداشت کرنا پڑا تھا۔

1900ء سے دنیا بھر میں وینڈیم کو لوہے اور
اسٹیل کے ساتھ بھرتیں بنانے میں استعمال کیا جا رہا

موجود رہتی ہیں سب سے زیادہ مقدار میں پائے جانے
والے عناصر میں اس کا مقام 22 ویں نمبر پر ہے۔ یہ سیسہ
سے 15 گنا زیادہ اور چاندی سے دو ہزار گنا زیادہ مقدار
میں پائی جاتی ہے۔ شاہ بلوط (OAK) اور BIRCH
نامی درختوں اور چند آبی پودوں میں یہ موجود رہتی ہے۔
ارچنس (URCHINS) ایسیڈیا (ASCIDIA)
اور سمندری ککمر (SEA CUCUMBER) جیسے آبی جانوروں
کے خون میں بھی وینڈیم پائی جاتی ہے۔ پودوں اور جانوروں
میں اس کا پایا جانا وینڈیم کی حیاتیاتی اہمیت کو ظاہر کرتا
ہے۔ امریکہ، روس، جنوبی افریقہ، آسٹریلیا، پیرو،
ارجنٹائن اور کینیڈا میں وینڈیم 65 مختلف معدنیات
میں پائی جاتی ہے۔ سمندر کے پانی میں اور شہابی اجسام
(METEORITES) میں اس کی قلیل مقدار دیکھی گئی
ہے۔ سورج کے علاوہ کئی ستاروں میں اس کے وجود کا
پتہ لگایا گیا ہے۔ قیاس کیا جاتا ہے کہ ہماری کہکشاں میں
بھی وینڈیم کافی مقدار میں موجود ہوگی۔

خالص وینڈیم سخت اور پچکدار ہوتی ہے۔ دوسری
دھاتوں کے ساتھ ملا کر بھرت بنانے والی اہم دھاتوں
میں اس کا شمار ہوتا ہے۔ وقت کے ساتھ نہ ہی اس کی چمک

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خردہ فروش



مادل میڈیکو را 1443 بازار چنکی قبر۔ دہلی 110006
فون: 3270801 - 3263107



ریشوں کی تیاری، مشینوں کو رنگین بنانا، کاغذ کی اشیاں پر چمکیلا روشنی چڑھانا، لینولیم (LINOLEUM) وارنش، پینٹ اور روشنائیوں کو سکھانا، فوٹو گرافک فلم کی ڈیولپنگ اور دانٹوں کی سرجری شامل ہیں، وینڈیم اور لکس کے مرکبات جہاں لٹنے کا رآمد ہیں، وہیں وہ ہمارے لیے نہریلے بھی ثابت ہوتے ہیں۔ آبی کے ذرات جسم میں چلے جاتیں تو وہ قلبی عضلات (MUSCLES) اور گردوں کی کارکردگی پر بُری طرح اثر انداز ہوتے ہیں۔

جہاں تک ہمارے ملک کا تعلق ہے۔ اس میں وینڈیم کی کان کنی اور اس کا حصول نہ ہونے کے برابر ہے۔ جس کی ایک اہم وجہ یہ ہے کہ ہمارے پاس اس کے خاطر خواہ ذخائر نہیں ہیں۔ البتہ یورینیم اور المونیم دھاتوں کے حصول میں تھوڑی سی وینڈیم ضمنی پیداوار (BY-PRODUCT) کے طور پر حاصل ہو جاتی ہیں۔ حالیہ عرصے میں مہاراشٹر کے کوئٹن علاقے میں اس کے بہت ہی قلیل مقدار میں، دوسری معدنیات کے ساتھ ذخائر کا پتہ چلا ہے۔ اس سلسلے میں مزید کھوج جاری ہے ہمارے ملک کے ادارے URANIUM CORPN. OF INDIA & ATOMIC MINERAL DIVISION نے وینڈیم کی تخلیص کا پروگرام بنایا ہے۔ ان کے علاوہ بھاجا اٹامک ریسرچ سنٹر میں بھی اس پر تحقیق جاری ہے۔

ہے۔ جبکہ 1950ء سے ہی 99.8 فیصد کی حد تک خالص وینڈیم دستیاب ہونے لگی ہے۔ وینڈیم کو مختلف تناسلوں میں اسٹیل کے ساتھ ملا کر مختلف اغراض کے لیے درکار بھرتیں بنائی جا رہی ہیں۔ جن میں تیز رفتار سپیکس کے لیے ٹول اسٹیل، انجینئرنگ اسٹیل، اسٹرکچرل اسٹیل اور سالہا سال کے استعمال کے باوجود خراب نہ ہونے والا اسٹیل قابل ذکر ہیں۔ اسٹیل کے علاوہ وینڈیم کو مکمل، کرومیم اور ٹائٹیم کے ساتھ ملا کر بھی کارآمد بھرتیں بنائی گئی ہیں۔ کیمیائی صنعتوں میں وینڈیم کو مختلف شکلوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ جن میں اس کے پتھر، سلاخیں، بیٹوب، تار، یلٹی اور ٹکڑے شامل ہیں۔ اس کا بہت زیادہ استعمال تیز رفتار سپیکس اور آٹو موبائل انڈسٹری میں کیا جاتا ہے۔ اس کی بھرتوں سے راکٹ اور میزائل کے فریم، جیٹ انجن اور جوہری توانائی پیدا کرنے والے نیوکلیئر ری ایکٹر کے پرزے اور سمندری جہاز کے PROPELLER بنائے جاتے ہیں۔ آٹو موبائل اور بیوی انڈسٹری میں انجن گرس، شافٹ (SHAFTS) ٹربائن (TURBINE) پشٹن راڈ (PISTON RODS) ایکسل (AXIS) بال بیرنگ (BALL BEARING) ڈائیاں (DIES) اسپرنگ اور مستقل مقناطیس بناتے جاتے ہیں۔ فوجیوں کے لیے ہیلیکپٹر اور زرہ بکتر بنانے میں بھی وینڈیم کی بھرتیں استعمال کی جاتی ہیں۔ وینڈیم کی بھرتوں کے علاوہ اس کے مرکبات کو کئی اغراض کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ جس میں سلفیورک ترشے کی برطے پیمانے پر تیاری، ٹائیلون

ادارہ سائنس اپنے تمام قارئین کو
نئے سال اور عید الفطر کی مبارکباد پیش کرتا ہے



چونٹیاں

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

والے۔ تاہم رانی اور نر پر دار ہوتے ہیں۔ جنسی اختلاط پرواز کے دوران ہوتا ہے۔ اختلاط کے بعد نر عموماً ختم ہو جاتے ہیں اور رانی خود کو بل میں مقید کر لیتی ہے جس کے بعد وہ اپنے پروں کو نوج بھینکتی ہے۔

اندھی چوٹیاں

اگر ارتقائی نظر ڈالی جائے تو خود چوٹیاں کی مختلف اقسام بھی الگ الگ مدارج میں نظر آئیں گی جن میں بعض ابتدائی نوعیت کی ہیں تو دوسری خاصی ترقی یافتہ۔ ابتدائی منزل پر جو چوٹیاں ہیں ان میں اندھی چوٹیاں بھی شامل ہیں جو سامتی زبان میں ”ڈورائی ٹس“ (DORYLUS) کہلاتی ہیں۔ دنیا کے وہ تمام حصے جو منطقہ حارہ سے نزدیک ہیں ان چوٹیاں کا مسکن ہیں، جن میں ایشیاء، افریقہ اور ساؤتھ امریکا خاص ہیں۔ عام زبان میں ان اندھی چوٹیاں کو آرمی اینٹس (ARMY ANTS) ڈرائیو رائٹس (DRIVER ANTS) یا لیجنری اینٹس (LEGIONARY ANTS) جیسے ناموں سے جانا جاتا ہے۔ یہ تمام نام ان کا کثیر تعداد میں ایک ساتھ حرکت کرنے کی جانب اشارہ کرتے ہیں۔ عام چوٹیاں کی نسبت یہ چوٹیاں زیادہ بڑی ہوتی ہیں۔ جن کی لمبائی ایک اینچ تک ہو سکتی ہے۔ ان کے نر، رانی اور مزدور ذاتوں کی ساخت میں نمایاں فرق ہوتا ہے۔ رانی کے پر نہیں ہوتے اور وہ اندھی ہوتی ہے جبکہ نر نہ صرف پرواز ہوتے ہیں بلکہ آنکھوں والے بھی۔ دیکھنے میں وہ بالکل تنہا جیسے نظر آتے ہیں۔ مزدور بھی بے پروالے اور اندھے ہوتے ہیں اور ان کے قدم بے حد تنوع پایا جاتا ہے۔ ان میں بڑے قدم کے مزدور سپاہی یا

چوٹیاں کا تعلق حشرات کے ایک اہم گروہ سے ہے جو ”ہائی مینا پٹر“ (HYMENOPTERA) کہلاتا ہے۔ یہ اصطلاح پرانی زبان کی ہے جس کے لغوی معنی ہیں جھلی جیسے شفاف پر۔ کیونکہ اس گروہ کی انواع میں دو جوڑی باریک پر ہوتے ہیں اس لیے انھیں ہائی مینا پٹر کہا جاتا ہے۔ ارتقائی اعتبار سے اس گروہ کا شمار ترقی یافتہ کیڑوں میں ہوتا ہے اور چوٹیاں کو تو مزید اعلیٰ مقام حاصل ہے کیونکہ ان کا تعلق سوکھل کیڑوں سے ہے جو مل جل کر ایک کمیونٹی بنا کر رہتے ہیں اور اپنے کاموں کو آپس میں بانٹ کر انجام دیتے ہیں۔ ہر مخصوص کام کے لیے ایک الگ ذات مقرر ہوتی ہے۔ عموماً یہ ذاتیں رانی، راجہ یا نر، مزدور اور سپاہی یا چوکیدار جیسے ناموں سے موسوم ہیں۔ اس اعتبار سے دیکھا جائے تو چوٹیاں شہد کی مکھیوں اور دیبک سے مشابہ ہیں۔ شہد کی مکھیوں کا تعلق تو ہائی مینا پٹر ہی سے ہے تاہم دیبک کا گروہ بالکل الگ ہے جو آئی ساپرا (ISOPTERA) کہلاتا ہے۔

جسمانی ساخت کے اعتبار سے دیگر کیڑوں کی مانند چوٹیاں کا جسم بھی تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے جسے سر، سینہ اور پیٹ کہتے ہیں۔ چوٹیاں دیگر کیڑوں کی طرح ایک سر کہ خود اپنے گروہ کے مختلف کیڑوں سے بھی اس اعتبار سے مختلف ہیں کہ ان کے سینے اور پیٹ کا درمیانی حصہ نہ صرف غیر معمولی پتلا ہوتا ہے بلکہ اس جگہ ایک یا دو عدد گانگھیں بھی ہوتی ہیں جنہیں انگریزی میں نوڈ (NODE) کہا جاتا ہے۔ ان گانگھوں کو دیکھ کر اونٹ کے کوہان کا تصور کیا جاسکتا ہے۔ جو اوپر نہ ہو کر دو حصوں کے درمیان واقع ہوتے ہیں۔ چوٹیاں کے مزدور اور چوکیدار بے پر

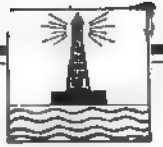


چونکہ اس کے فرائض بھی انجام دیتے ہیں جن کے دانت غیر معمولی بڑے اور مضبوط ہوتے ہیں اور سر بھی دیگر جسم کی نسبت بڑا ہوتا ہے۔ تاہم زیادہ تر مزبور چیزیں چھوٹے قد کی ہوتی ہیں۔ مزبوروں کی جنس حالانکہ مادہ ہوتی ہیں لیکن ان کے جنسی اعضاء ناکارہ ہوتے ہیں اور ان میں انڈے دینے کی صلاحیت نہیں ہوتی۔

یہ چیزیں خانہ بدوشوں کی طرح زندگی گزارتی ہیں اور جنگلات میں جلدی جلدی اپنی سکونت تبدیل کرتی رہتی ہیں۔ وہ جب بھی ایک جگہ چھوڑ کر دوسری جگہ جاتی ہیں تو ہمیشہ ایک کالم بنا کر چلتی ہیں۔ یہ کالم بے حد گھٹان ہوتے ہیں اور لگتا ہے جیسے کسی فوج کی لمبی جوڑی بیٹھیں چلی جا رہی ہے۔ ان چیزیں ان کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ جو بھی جاندار ان کی لپیٹ میں آتا ہے وہ زندہ نہیں بچتا۔ یہ چیزیں پوری طرح شکار خود ہیں اور اپنے شکار پر بیک وقت حملہ آور ہوتی ہیں۔ جانور چھوٹا ہو یا بڑا لیکن جب ہزاروں لاکھوں چیزیں اس کے جسم کو اپنے طاقتور دانتوں سے ایک ساتھ نوچنا شروع کرتی ہیں تو وہ بالکل بے بس ہو جاتا ہے اور پھر دیکھتے ہی دیکھتے وہ اسے چٹ کر جاتی ہیں۔ دیکھا گیا ہے کہ مقابلتا سست جانور زیادہ آسانی سے ان کا شکار بن جاتے ہیں۔ نکاراگوا کے جنگلات میں لوگوں نے ان چیزیں ان کے کسی کئی سو میٹر لمبے کالم دیکھے ہیں۔ آنکھوں سے محروم یہ اندھی چیزیں جس قدر باقعدگی سے ایک کالم بنا کر حرکت کرتی ہیں اسے دیکھ کر انسان خدا کی قدرت کا معترف ہوئے بغیر نہیں رہ سکتا۔ بڑے دانتوں والی سپاہی چیزیں آگے چل کر نہ صرف کالم کی حفاظت کرتی ہیں بلکہ رہنمائی کے فرائض بھی انجام دیتی ہیں۔ وہ جس راستے پر چلتی ہیں اس پر اپنے جسم سے نکلی ہوئی ایک مخصوص رطوبت ٹپکانی جاتی ہیں جو فضا میں تحلیل ہو کر ایک خاص لمبائی جوڑائی میں ایک مخصوص بو کا حلقہ

بنا دیتی ہے۔ پیچھے چلنے والیاں اسے سونگھ کر اسی حلقہ میں ایک کالم کی شکل میں آگے بڑھنے لگتی ہیں۔ یہ چیزیں بھی ویسی ہی رطوبت ٹپکانی ہیں اور نتیجے میں بو کا ایک مسلسل حلقہ قائم رہتا ہے جو چیزیں ان کی رہنمائی کرتا رہتا ہے۔ ان کے گھٹان کالم کے راستے میں اگر کوئی سست جانور جیسے اثر دھا وغیرہ آجاتا ہے تو بڑا کالم چھوٹے چھوٹے کئی کالموں میں تقسیم ہو کر اسے چاروں طرف سے گھیر لیتا ہے۔ چیزیں رینگ رینگ کر اس کے اوپر چڑھ جاتی ہیں اور پھر ایک ساتھ حملہ آور ہوتی ہیں۔ آگے بڑھتی ہوئی ان چیزیں ان کے راستے میں جو بھی آبادہ اپنی جان سے گیا گاٹے، بیل، بھینس، بکریاں اور گھوڑے بھی اگر آراں کی حالت میں ہوں اور ان چیزیں ان کے جسم پر چڑھنے کا موقع مل جائے تو ان کا خاتمہ بھی یقینی ہوتا ہے۔ چیزیں اپنے شکار کو ٹکڑے ٹکڑے کر کے زندہ ہی کھا جاتی ہیں ان کی بھوک نہ ختم ہونے والی ہوتی ہے اور اسی لیے وہ جنگلات میں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتی رہتی ہیں یہ اپنے گھر بھی بالکل عارضی نوعیت کے بناتی ہیں۔ اکثر پہلے سے تیار گڑھے یا سرنگیں اور بن ان کی پناہ گاہ بن جاتے ہیں۔ بعض اوقات وہ درختوں کے کھوکھلے حصوں کو بھی اپنا مسکن بنا لیتی ہیں۔ ان چیزیں کو بڑی مقدار میں کھانا درکار ہوتا ہے۔ ایک اوسط کالونی جس میں تقریباً 80 ہزار چیزیں اور 30 ہزار لاروے ہوں انہیں روزانہ تقریباً نصف گیلن گوشت کی ضرورت ہوتی ہے۔

عام طور پر اندھی چیزیں ان کی خانہ بدوشی کی صفت کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ وہ اسی وقت حرکت میں آتی ہیں جب کسی جگہ کھانے کی اشیاء ختم ہو گئی ہوں لیکن



چیونٹیوں سے مختلف ہے کیونکہ دیگر قسم کی مزدور
چیونٹیاں پہلے کھانے کو اچھی طرح چبا کر پتلا کرتی ہیں اور
پلی جاتی ہیں۔ اس کے بعد وہ لاروؤں کے پاس جاتی ہیں
اور یہ پتلی غذا حقے کے ذریعہ انھیں کھلاتی ہیں۔ دیکھتے
ہیں یہ طریقہ کھانا دنا لگتا ہے لیکن دراصل یہی ترقی یافتہ
طریقہ ہے جبکہ ٹھوس غذا کھانا اور کھانا غیر ترقی یافتہ
طریقہ کھانا ہے۔

لاروے غذا کھا کر بڑے ہونے لگتے ہیں۔ اسی
دوران پھلی نسل کے تمام پوپوں سے ایک ساتھ چیونٹیاں
نکل آتی ہیں جن میں مزدور اور پرمار دونوں طرح کی

حقیقت یہ ہے کہ اس کا تعلق ان کی افزائش سے ہے۔ ان
کی تعداد میں تھوڑے تھوڑے عرصے سے اضافہ ہوتا
رہتا ہے۔ ہر 30 سے 40 دن بعد ان کی رانی بڑی تعداد
میں انڈے دیتی ہیں۔ اوسطاً دو روز کے اندر ہی ان
انڈوں کی تعداد 25 سے 35 ہزار تک پہنچ جاتی ہے۔
اس سے پہلے کہ رانی انڈے دینا شروع کرے، کالونی
کے افراد پڑاؤ ڈال دیتے ہیں اور ایک دوسرے کے
بچوں میں پنجنے چھنکار مختلف حلقے بنا لیتے ہیں۔



اندھی چیونٹیوں کی مختلف ذاتیں

چیونٹیاں شامل ہوتی ہیں۔ نئی چیونٹیاں اپنی خصلت
کے مطابق متحرک ہونا چاہتی ہیں اور اسی کے ساتھ پوری
کالونی جو انڈوں کی وجہ سے سکونت اختیار کر گئی تھی،
ایک بار پھر منتقلی کے لیے تیار ہو جاتی ہے۔ خانہ بدوش
(باقی صفحہ 5 پر)

حلقوں کے درمیان جو جگہ نکل آتی ہے وہ عارضی گھروں
کا کام کرتی ہے جہاں انڈوں اور بعد میں ان سے نکلنے
والے لاروؤں کو رکھا جاتا ہے۔ مزدور چیونٹیاں کھانے
کے ٹکڑے منہ میں دبا کر لاتی ہیں اور انھیں یوں ہی
لاروؤں کے منہ میں ڈال دیتی ہے۔ یہ عمل دیگر ترقی یافتہ



زہرہ پر ہم کیا دیکھیں گے؟ ڈاکٹر انیس عالم

زہرہ کا پانی تو عرصہ دراز ہوا بنیاد بن کر خلاء میں تحلیل ہو چکا اس لیے زہرہ ایک دکھنا ہوا گرم صحرا تھا۔

بعض دوسرے سائنس دان نے ان متضاد ارا کو کم کر کے کرنے کی کوششیں کیں۔ ان کا کہنا تھا کہ زہرہ پر بھی طبعی حالات بالکل ایسے ہی تھے، جیسے زمین پر ہیں۔ وہاں سمندر اور صحرا، پہاڑ اور جنگلات تھے۔ نباتات گرمی کی وجہ سے خراب گئی اور برا فراطبعی۔ حیرت انگیز جانور ان گھنے جنگلوں میں بستے تھے اور عجیب و غریب پروں والے جانور بادلوں کے نیچے محور واز رہتے تھے۔

یہ فیصلہ کرنا ناممکن تھا کہ ان میں سے کون درست تھا۔ دور بین سے تو بس سفید روئی میں ملبوس کرہ ہی نظر آتا تھا۔

پھر ریڈیائی فلکیات داں اس جستجو میں شامل ہو گئے۔ ان کی دور بینیں عام روشنی سے نہیں بلکہ ریڈیائی لہروں کے ذریعے دیکھتی ہیں۔ انھوں نے بڑے ہی حساس قسم کے ریڈیو اور فلز ڈیزائن کا ایریل استعمال کیا جو دیکھنے میں بہت بڑی مشین لگتا تھا۔ یہ ایریل صرف اس سمت سے آنے والے ریڈیائی لہروں کو وصول کرتا تھا جس سمت میں اس کی مشین کا رخ کیا جلتے۔

ریڈیائی فلکیات دانوں نے اپنے ایریل کو مختلف سمتوں میں

صف بند کیا۔ اصل تمام گرم اجسام ریڈیائی لہریں خارج کرتے ہیں یہ ریڈیائی لہریں کسی سوئی یا آواز کو کے کہیں جلیں۔ اگر ہم انھیں وصول کر کے ایک لاؤڈ اسپیکر سے گزاریں تو صرف سرسراہٹ سی پیدا ہوگی۔ لیکن یہ سرسراہٹ بھی لہریں خارج کرنے والے جسم کے درجہ حرارت میں تبدیلی کے ساتھ تبدیل ہوتی ہے۔ ریڈیائی

فلکیات دانوں نے ان لہروں سے مسئلہ آوازوں کے درمیان فرق کرنا سیکھ لیا ہے اور وہ دور دراز اجسام کے درجہ حرارت کا

جلو اب زہرہ پر چلتے ہیں۔ یہ سورج کے قریب ترین ستارہ ہے۔

زہرہ بالکل بھی عطارد کی طرح نہیں جس کی فضا نہایت ہی تخلیلی اور شفاف تھی۔ جہاں چٹیل میدان اور چٹانیں بھرکتے سورج کی حرارت یا منجمد کرنے والی سردی کی براہ راست زدیں ہوتے ہیں۔ وہاں مکمل سکون ہے اور مطلق سکوت راج کرتا ہے۔

یہاں ہر شے مکمل طور پر مختلف ہے۔ زہرہ کے گرد کی فضا بہت ہی کثیف ہے جس میں اتنے گھنے بادل ہیں کہ لگتا ہے جیسے زہرہ کو مکمل طور پر سفید روئی کا لبادہ اوڑھادیا گیا ہو۔

صدیوں سے فلکیات داں اس معما کو حل کرنے کی فکر میں تھے کہ اس سفید کیل کے نیچے کیا چھپا ہوا ہے؟

سب اس بات پر متفق تھے کہ زہرہ کی سطح بہت گرم ہوگی چونکہ وہ سورج کے نزدیک ترین ستارہ ہے۔

سب کے سامنے یہ حقیقت بھی آشکارا تھی کہ زہرہ پر تمام وقت شام کا دھند لکسا رہتا ہے۔ وہاں کے باسی اگر کوئی ہوں تو وہ مستحقاً طوفانی بادلوں کی زد میں رہیں گے۔ ”وہ“ نیلے آسمان، سورج اور ستاروں کی موجودگی سے بھی مکمل طور پر نا آشنا ہوں گے۔

باقی اور باتوں پر سائنس دانوں میں کوئی اتفاق رائے نہ تھا اور اس ضمن میں بہت سے مختلف خیالات پیش کیے جاتے رہے ہیں۔

بعض کا دعویٰ تھا کہ زہرہ مکمل طور پر مائع سے ڈھکا ہوا تھا۔ ایک بے ساحل سمندر، جہاں ہر وقت بارش ہوتی رہتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں وہاں پانی کے سوا کچھ نہ تھا۔

دوسروں نے اس دعویٰ پر اعتراض کیا۔ ان کا خیال تھا کہ



مثبت 470 درجہ سنٹی گریڈ دریافت کیا جو کہ دہکتی بھیڑی کے اندرونی حصوں کا درجہ حرارت ہوتا ہے۔

اسٹیشن پر نصب حساس آلات نے اور بھی بہت سی مفید اور دلچسپ اطلاعات بھیجیں جن کے مطابق زہرہ کا درجہ حرارت تمام وقت ایک سا رہتا ہے۔ چاہے دن ہو یا رات، چاہے موسم گرم ہو یا سرما۔ اور یہ کہ وہاں کی ہوا زمین پر ہوا کے مقابلے میں دس گنا زیادہ کشیف ہے۔ اور اس کی ترکیب بھی زمینی ہوا سے بالکل مختلف ہے۔ وہ انسانوں کے لیے نہایت زہریلی ہے۔

آگ اگلی سطح پر اترنے کے بعد دواستیشنوں پر نصب کیمروں نے اس پاس کے علاقے کی تھوڑی دیر اتاریں اور ٹیلی ویژن کے ذریعے سطح زہرہ کی چٹانوں کا حلیہ ہمیں بھیجا۔

ان معلومات کے ساتھ ہتھیار بند ہو کر ہم اب زہرہ سیارہ پر اترنے کی تیاری کر رہے ہیں۔ یہ سیارہ ”زندگی کے لیے بالکل ہی غیر موزوں ہے۔

لیکن ہمارا خلائی جہاز آتشزدگی سے محفوظ اور بہت مضبوط ہے اس لیے آؤ چلیں۔

ہم پیرا شوٹ کی مدد سے اترتے ہیں۔ بڑا خوفناک منظر ہے۔ ہمیں کچھ نظر نہیں آ رہا کہ ہم کہاں جا رہے ہیں۔ بادل چاروں طرف سے ہمیں گھیرے ہوئے ہیں۔ کیا ہی اچھا ہے کہ ہمارے نیچے کوئی میدان ہو، لیکن اگر پہاڑ کی کوئی ٹوکیلی چوٹی یا گہرا گڑھا نکل آیا تو ؟

ہمارا جہاز بادلوں میں ڈوبنا شروع ہوتا ہے۔ گردابی سفید بادلوں نے چاروں طرف سے ہمیں گھیرا ہوا ہے۔ ہمیں کچھ نظر نہیں آ رہا۔ بالکل اندھیرا ہو گیا ہے۔

خلائی جہاز ہوا کے تھپیڑوں سے ہلکورے کھا رہا ہے چنگھاڑتی ہواؤں کی آواز بتدریج بلند سے بلند تر ہو رہی ہیں۔ کالی گھٹا کے بھرے ٹھکڑے ہمارے گرد دھچک لگا رہے ہیں۔ ہم گزشتہ نصف گھنٹے سے اتر رہے ہیں۔ تائیکی اور بڑھ گئی ہے۔ جہاز بھد کی آواز سے سطح زہرہ سے لگا۔ پھر

اندازہ ان سے آنے والی ریڈیائی لہروں سے لگاتے ہیں۔

چنانچہ ریڈیائی فلکیات دانوں نے اپنے اسرائیل کاؤنڈ زہرہ کی طرف کیا اور وہاں سے خارج ہونے والی ریڈیائی لہروں کو وصول کیا ان کے تجزیہ سے پتہ چلا کہ زہرہ کے گرد جو بادل ہیں وہ تو ٹھنڈے ہیں لیکن ان کے نیچے ایک ٹھوس سخت اور تقریباً دہکتی ہوئی سرخ سطح موجود ہے۔

ریڈیائی فلکیات دانوں کے نتائج کو پہلے تو کسی نے بھی قبول نہیں کیا۔ آخر زہرہ عطار د سے زیادہ گرم کیسے ہو سکتا ہے جبکہ سورج سے اس کا فاصلہ عطار د کے مقابلے میں زیادہ ہے اور پھر اس کے گرد بادلوں کا غلاف بھی تو ہے۔

حقیقت کو جاننے کے لیے اور تمام قیاس آرائیوں کا حتمی فیصلہ کرنے کے لیے روسی سائنسدانوں اور انگریزوں نے زہرہ کی سطح پر طاقتور ٹاکسٹوں کی مدد سے خود کار خلائی اسٹیشن بھیجے کا فیصلہ کیا۔ انھوں نے ان کا نام ”بین ال سیارہ روی خود کار اسٹیشن“ رکھا۔

ان اسٹیشنوں کو زہرہ پہنچنے میں تین ماہ کا ۶۰ صد لگا۔ پہلے دواستیشن تو زہرہ کے قریب ہی سے گزر گئے۔ تیسرا زہرہ پر پہنچا لیکن اس نے کوئی جوابی سگنل نہیں بھیجی لیکن اگلے اسٹیشنوں نے بڑی عمدگی سے اپنا کام کیا۔ وہ زہرہ پر پہنچے اس کی فضا میں داخل ہوئے۔ اپنی رفتار کم کرتے ہوئے انھوں نے پیرا شوٹ کھول لیے اور بڑی آہستگی سے زہرہ کے پُر اسرار بادلوں میں اترے۔ نیچے اترتے ہوئے انھوں نے مسلسل اپنے حساس آلات کے ذریعے زمین پر قائم اسٹیشنوں کو اپنے سفر کے دوران حاصل کردہ معلومات بھیجیں۔

ریڈیائی فلکیات دان حاصل شدہ نتائج سے بڑے خوش ہوئے۔ ان کا مفروضہ ثابت ہو گیا۔ بادلوں سے گزر کر زہرہ کی سطح پر اترنے والے اسٹیشنوں نے سطح زہرہ کا درجہ حرارت



ایک طرف کو لڑھکتا سا لگا۔ پھر کسی چٹانی سے ٹکرایا اور ساکن ہو گیا۔ حالات ٹھیک ہی لگتے ہیں۔ ہم اپنے آتشزدگی سے محفوظ خلائی سوٹ پہنتے ہیں اور بار نکلتے ہیں۔

کارا اٹھ کر پانی کو گد لاکر دیتا ہے جسے دھارا جلدی بہا کر لے جاتا ہے۔ کھڑا ہونا دشوار ہے! چونکہ ہوا کا ریلو تمہیں ایسے دھکیلتا ہے جیسے کوئی تمہاری پشت پر اپنی ہتھیلی رکھے ہوئے مسلسل آہستہ سستی سے لیکن تمہیں آگے دھکیل رہا ہو لیکن دھارے کی سمت میں چلنا نسبتاً سہل ہے لیکن اس کے مخالف بڑا دشوار ہے تمہیں جھک کر دیکھنا پڑتا ہے کہ پاؤں کہاں رکھا جائے۔ نرم تھک بڑی جلدی جاتے ہو۔

اپنے خلائی سوٹ میں تو ہمیں گرمی نہیں محسوس ہو رہی، لیکن اپنے بوٹوں کے موٹے تلوؤں کے باوجود پیروں میں گرمی لگنے لگی۔

اب ہم اپنا پہلا تجربہ کرتے ہیں۔ اپنے لائے ہوئے فلاسک میں سے ہم اکوٹھ گلاس پانی نیچے گرانے ہیں۔ انگارے ایسے تو بے پروا گرتے ہی پانی بوند بوند ہو کر ادھر ادھر بکھر جاتا ہے اور بڑی تیزی سے بھاپ بن کر اڑ جاتا ہے۔ چند ہی سیکنڈوں میں پتھر پھرے سوکھ جاتا ہے۔

ہمارے پاس ایسے کا بھی ایک ٹکڑا ہے۔ اسے ایک چٹان پر رکھتے ہیں۔ بھوری دھات کا ٹکڑا آٹا فانا پگھل کر نقرئی مائع میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

اُد ایک گڑھا کھودنے کی کوشش کریں۔ چٹان کے بڑے ٹکڑوں کو ہٹا کر ہم مٹی کی سطح تک پہنچتے ہیں اور بیلچے سے مٹی نکالنا شروع کرتے ہیں۔ یہ شکل نصف میٹر کی گہرائی تک پہنچتے ہیں گڑھے کی تہ میں سیاہ کاٹکڑا نہیں پگھلتا جس کا مطلب ہے کہ زہرہ کی سطح پر محض ایک پرت ہی دیکھی آگ کی طرح گرم ہے۔ سطح کے نیچے ستارہ کا اندرونی حصہ نسبتاً ٹھنڈا ہے وہاں اس کا درجہ حرارت 300 درجہ سنٹی گریڈ ہے۔ ابھی اپنے خلائی جہاز سے نکلے ہمیں یہ شکل چند ہی منٹ ہوئے ہیں لیکن ہمیں اپنے خلائی سوٹوں کے اندر بھی گرمی

یہ تو ماننا پڑے گا کہ پہلے پہل تو بہت خوف محسوس ہوا چونکہ منظر بڑا ہی وحشت ناک اور افسردہ لگتا ہے۔ ایک رنگ بے نقش و نگار پتھر پلا سٹک جو چہار اطراف بھیلنا نظر آتا ہے، نہ کوئی جوڑ بھاڑی اور نہ ہی زندگی کے کوئی آثار نظر آتے ہیں بس ساکن سستی چٹانیں۔

ہمارے اوپر فضا میں گہرے سیاہ بادلوں کا غلاف ہے۔ روشنی بے جان سی اور بے سایہ ہے، زمین پر موسم خزاں کے ایک افسردہ دن کی طرح۔ ہوا گہری اور دھوئیں سے آلودہ لگتی ہے۔ فاصلہ پر موجود چٹانیں سسناں اور اداس ہیں اور غصلی نظر آتی ہیں۔ آئن غیر مرئی ہے۔

لیکن یہ چاند یا عطارد کی طرح بے جان نہیں ہے۔ یہاں اگر تم ذرا غور سے دیکھو تو تمہیں کچھ حرکت کرتا محسوس ہوگا۔ ہوا بڑے دھیمے انداز میں بہہ رہی ہے۔ تم اسے 'ہوا' نہیں کہہ سکتے۔ زمین پر ہماری ہوائیں بڑی لطف اور بڑی موزی ہے۔ یہاں ایسا لگتا ہے جیسے تم کسی دریا میں ڈوبے ہوئے ہو جو بڑے اطمینان سے تمام وقت ایک ہی سمت میں بہہ رہا ہو۔ پانی کے اس لطیف بہاؤ کے زور سے چھوٹے کنکر میدان میں لڑھکتے ہیں۔ ادھر ادھر دھند میں تمہیں گھری ہوا کے چھوٹے چھوٹے دھارے تیرتے نظر آئیں گے۔ اگر تم دور دیکھو تو پتھر دھیرے دھیرے اس طرح ہلکے رہتے نظر آتے ہیں جیسے الاؤ کے اوپر کی گرم ہوا کے درمیان سے دیکھنے سے لگتا ہے۔ تمہیں شدت سے ہوا کی بے پناہ کثافت کا احساس ہوتا ہے۔ جب تم میدان پر قدم رکھتے ہو تو، پیروں کے نیچے سے دھندسی اٹھتی ہے جسے ہوا دھیرے دھیرے بہا کر لے جاتی ہے۔ بالکل ایسے ہی جیسے دریا کی گہرائی میں پیر رکھنے سے



فضا میں پر جھڑ پھڑا مئے بغیر بھی آوارہ تنکوں کی طرح ادھار اور
تیرتے پھر سکتے ہیں۔

یہ بالکل ممکن ہے کہ ننھے مئے تنکوں کی طرح کے مذکورہ بالا قسم
کے جانور نہرہ کے بادلوں کے اوپر رہتے ہوں۔ ان کے لیے اس
کے کوئی غرض نہیں کہ نیچے ہلاک یا قابل برداشت گرمی ہے چونکہ
وہ کبھی نیچے جاتے ہی نہیں۔

مختصر آئہرہ کا مطالعہ جاری رہنا چاہئے۔ لوگ وہاں
ایک مزدور پرواز کیا کریں گے لیکن وہ ابھری سمندر کی تہ پر نہیں اُترا
کریں گے۔ آخر اس کی ضرورت ہی کیا ہے۔ وہ غباروں اور ہوا
کے جہازوں میں بادلوں کے اوپر اوپر اڑا کریں گے۔ وہ مختلف
آتشزدگی سے محفوظ آلات سطح زہرہ پر اتارا کریں گے جس سے وہ
سیارہ کی سطح کا درجہ حرارت اور اس کے طبعی خدوخال کا نقشہ
آزاریں گے۔ شاید انھیں سطح زہرہ پر بلند و بالا پہاڑ مل جائیں جن کی
چوٹیاں اتنی گرم نہ ہوں۔ شاید نہرہ کے قطبین پر ٹھنڈ ہے
کچھ سامندروں نے ابھی سے نہرہ کی فضا کو آسانی رکھا
کے لیے موزوں بنانے کے لیے تجاویز پیش کر دی ہیں۔ ان کے
تجربہ ہے کہ نہرہ کی فضا میں مخصوص قسم کے جوڑے چھوڑے
جائیں۔ ہوا میں تیرتے ہوئے یہ جوڑے بڑی تیزی سے اپنی تعداد
میں اضافہ کریں گے اور بڑی جلدی ہی ساری فضا میں پھیل
جائیں گے۔ چند ہی سالوں میں وہ نہرہ کی ہوا کی ترکیب بدل
ڈالیں گے۔ فضا پھر شفاف ہو جائے گی۔

پھر سیارے کی سطح پر تدریج ٹھنڈی ہونا شروع
ہو جائے گی۔ بادلوں سے موسلا دھار بارش ہوا کرے گی۔
دریا، جھیلیں، اور سمندر نمودار ہوں گے اور لوگ گیلی میٹھیں
بیچ ڈالیں گے۔ جنگل نمودار ہوں گے جو ہوا کو آکسیجن پسلائی
کریں گے تاکہ جاندار اجسام سانس لے سکیں۔

ایسا ہوتے ہوئے سینکڑوں سال لگ جائیں گے
لیکن ایسا کرنا اچھا ہوگا۔ اس طرح ایک اور ”زمین“ تخلیق
کی جاسکے گی۔ (باقی صفحہ 49 پر)

محسوس ہونے لگی ہے۔

ہم اپنے جہاز کو دایں لے چلتے ہیں یہاں کی دوزخ سے
جلدی نکلنے کی کوشش کرنا چاہئے۔

ایک ٹپن دباتے ہی جہاز کے اوپر ایک ہوائی غبار ابھرا
نظر آتا ہے جو ہمارے جہاز کو اوپر کی طرف اٹھانے لگتا ہے۔
جہاز کی کھلکی سے تم دیکھ سکتے ہو کہ باہر روشنی بند رہنا
رہی ہے پھر یکدم سورج کی خیرہ کن روشنی ہمارے کمرے میں
داخل ہوتی ہے۔ ہمارا خلائی جہاز اس طرح بادلوں کے اوپر آتا ہے
جیسے پانی کے نیچے سے کوئی کارک ابھرتا ہے۔ ہم دوبارہ اپنے
معمول کے ٹھنڈے شفاف اور روشن خلا میں داخل ہو گئے
ہیں۔ یہاں کتنا اچھا محسوس ہوتا ہے۔

تو یہ تھا نہرہ۔ لیکن ہم ابھی امید کا دامن نہیں چھوڑیں گے۔
آخر زمین پر بھی تو سمندر کی تہ میں کوئی بہت آرام دہ
صورت حال نہیں۔ وہاں تو ٹھنڈا و تاریکی کا راج ہے۔ یہ کسی
آخر سمندر کے باسیوں کو کوئی اس کی تہ میں رہنے پر مجبور تو
نہیں کرتا۔ گتے اور بلیاں جو خشکی کے عادی ہیں سمندریں نہیں
رہتے لیکن مچھلیاں رہتی ہیں اور ان میں اکثر کہ یہ تہ ہی نہیں کہ سمندر
کی تہ ہے تو کسی ہے چونکہ وہ کبھی تہ تک انہی ہی نہیں۔ اپنی تمام
زندگی وہ سطح سمندر کے نزدیک تیرتے گزار دیتے ہیں۔

زہرہ کے اوپر ہر ابھی کچھ کچھ زمین پر سمندروں جیسی ہے۔
شاید وہاں بھی رہا جاسکے۔ سطح کے قریب قریب تیرتے ہوئے؟
زہرہ کے بادلوں کے اوپر گرمی آتی نہیں ہے۔ وہاں پر ہوا
کی کثافت تقریباً اتنی ہے جتنی زمین کی سطح کے قریب۔ یہ
درست ہے کہ ہم تو ہوا میں نہیں تیر سکتے، ڈوب جائیں گے۔
پرندے اپنے پروں کی مدد سے فضا میں معلق رہ سکتے ہیں لیکن
پھر بھی کبھی نہ سمجھی تو انھیں بھی آرام کرنا ہی پڑتا ہے، وہ کہاں
اتر کر آرام کریں گے؟ چھوٹے روئیں دار کیڑے البتہ اس قسم کی



د	ی	س	ک	ی	د	ا	ط	و	س	ب
ر	ل	ا	ڈ	و	ب	ر	و	س	ا	ط
ک	پھ	ا	ن	ج	ا	ڈ	ا	گ	ن	ج
ا	ا	ا	سی	ف	ص	پ	ن	ا	ج	ا
ع	ل	ک	م	ٹ	ل	و	ی	پ	و	ج
ی	م	ی	ڈ	پھ	ا	ی	ف	جھ	ہ	ہ
گھ	ی	کھ	ہ	پگ	ل	س	ڈ	و	ک	ا
ر	ن	چھ	ی	و	ی	ا	ہ	ی	ی	ی
ٹ	ڈ	ن	ف	ل	ی	ڈ	و	ش	ق	س
ا	ڈ	و	ل	ا	ف	ا	د	ج	ٹ	ط
ا	ک	ا	م	و	م	ف	د	م	ا	د

صحیح حل آبی جانور چارٹ :

- (1) مچھلی (2) سانپ (3) گھڑیاں
 - (4) گینڈا (5) مینڈک (6) سیکڑا
 - (7) کھوا (8) سیپ (9) دریائی گھڑیاں
 - (10) گھونگا (11) ڈالغن (12) بھیل
- انعام پایا :
ذکیہ جمیل - مکان نمبر 298-3
غازی پورہ، چکری کٹہ، بنگلہ گز، کرناٹک

کاوش انعامات 1998

ادارۃ سائنس کے کرم فرما ڈاکٹر عبدالمعز شمس نے گزشتہ سال کی طرح اسال بھی "کاوش" کے تحت شائع ہونے والی بہترین تحریروں کے لیے نقد انعامات کا تعاون دیا ہے۔ اس سال یہ انعامات "دینی مدارس" اور "اسکول سسٹم" کے طلباء کے لیے الگ الگ دیئے گئے ہیں۔

ڈاکٹر شمس ماہر امراض چشم ہیں، النوبیہ اسپتال سیل پور، پٹنہ کے ڈائریکٹر ہیں اور فی الحال مکہ مکرمہ میں مقیم ہیں۔ مکہ مکرمہ اور گرد و نواح کے واسطے ادارۃ سائنس کے نگران و خدمتہ دار ہیں۔

دینی مدارس زمرہ

- پہلا انعام (تین سو روپے نقد) : عبدالصبور جھنڈا نگری، جامعہ سلفیہ (مرکزی دارالعلوم)، ریڑی تالاب واداسی 221010
- دوسرا انعام (دو سو روپے نقد) : نجم الہدی ثانی، مقام پورٹ مائل، کلواہی، مدھوئی - بہار - 847229

اسکول سسٹم زمرہ

- پہلا انعام (تین سو روپے نقد) : محمد امام الدین، جامعہ ملیہ اسلامیہ، جامعہ نگر، نئی دہلی 110025
- دوسرا انعام (دو سو روپے نقد) : بشریہ سرفراز، ملیہ جونیئر کالج صد بازار، انہ جوگھا بائی، بیٹر - مہاراشٹر
- تیسرا انعام (سور روپے نقد) : متور خاں درانی، ڈاکٹر ذکریا حسین جونیئر کالج، عزیز علی محلہ پاتھری، ضلع برہمن مہاراشٹر 43150
- نوٹ : انعام پانے والے اپنا رہائشی پتہ فوراً روانہ کریں تاکہ انعامی رقم کا منی آرڈر کیا جاسکے۔



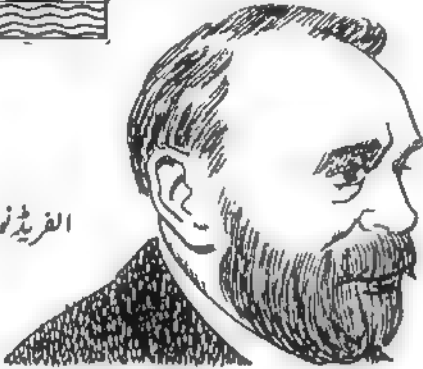
کب کیوں کیسے؟ ادارہ

نوبل انعام کا آغاز کب ہوا؟

ہر سال جب نوبل انعامات کا اعلان کیا جاتا ہے تو انعام حاصل کرنے والوں کو ساری دنیا میں شہرت حاصل ہو جاتی ہے۔ ان کے انٹرویو کیے جاتے ہیں اور ان کے حالات زندگی اور کارناموں کے بارے میں بہت سے اخبارات تفصیل شائع کرتے ہیں یہی وجہ ہے کہ نوبل انعام پانے والوں کو بہت معزز خیال کیا جاتا ہے۔ نوبل انعام دراصل ایک بہت بڑا اعزاز ہے۔ جو کیمسٹری، فزکس، میڈیسن اور ادب جیسے اہم اور مخصوص میدانوں میں نمایاں کارکردگی دکھانے پر حاصل کیا جاسکتا ہے۔ نوبل انعام امن کے قیام کے سلسلے میں کئی کوششوں کے اعزاز کے طور پر دیا جاتا ہے۔

اس انعام سے متعلق انوکھی بات یہ ہے کہ اس کا آغاز ایک ایسے شخص نے کیا جس نے خود ”تباہی و بربادی کی سائنس“ کے میدان میں بہت بڑا کارنامہ سرانجام دیا۔ اس کا نام الفریڈ نوبل تھا۔ وہ اسٹاک ہوم میں پیدا ہوا اور 63 برس 1833ء سے 1896ء) عمر پائی۔ جو تباہ کن چیزیں اس نے ایجاد کیں اور انھیں اپنے نام رجسٹر کرایا۔ ان میں ڈائنامیٹ، دھماکہ خیز جیلے ٹن (GELATIN) اور دھماکہ خیز اسٹیار کے لیے ڈی ٹونیٹر (DETONATOR) کی ایک نئی قسم شامل ہے۔ عین ممکن ہے کہ اس قدر تباہ کن اور ہلاکت خیز اسٹیار ایجاد کرنے کے بعد نوبل نے محسوس کیا ہو کہ اس نے یہ ایجاد کر کے کوئی اچھا کام نہیں کیا۔ چنانچہ اس نے اس کے ازالے کے لیے اس انعام کا اجراء کیا۔ جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ وہ بنیادی

الفریڈ نوبل



طور پر امن قائم کرنے میں دلچسپی رکھتا تھا۔ وہ ایک ذہین سائنس دان ہونے کے ساتھ ساتھ اچھا شاعر بھی تھا۔ لہذا اس نے سوچا کہ سائنس اور ادب ہی انسانی ترقی کے لیے اہم ترین بنیادی عوامل ہیں اور انہی کی تعمیر اور ترویج کے لیے کوششیں بروئے کار لائی جانی چاہئیں۔

جب نوبل فوت ہوا تو اس نے اپنے پیچھے نوے لاکھ اسٹرلنگ مالیت کا ایک فنڈ ترکے میں چھوڑا۔ اس رقم کو ان لوگوں کو انعام دینے کے لیے وقف کر دیا گیا جنہوں نے فزکس، کیمسٹری، میڈیسن، ادب اور امن عالم کی ترقی و ترویج کے سلسلے میں کارہائے نمایاں انجام دیئے ہوں۔ یہ انعامات تقریباً چالیس ہزار اسٹرلنگ فی انعام پر مشتمل تھے اور پہلی مرتبہ نوبل کی برسی کے موقع پر 10 دسمبر 1910ء کو یہ انعامات تقسیم کیے گئے۔ نوبل نے ایک سویڈش باشندہ ہونے کی حیثیت سے سویڈن نوبل فاؤنڈیشن قائم کی تھی جو اب تک یہ انعامات تقسیم کرنے کا اہتمام کرتی ہے۔ انعام کے اہل افراد کا انتخاب اور فیصلہ کرنے کے لیے مندرجہ ذیل منظمیوں اور اداروں کو چنا گیا۔ اسٹاک ہوم میں رائل اکیڈمی آف سائنس۔ فزکس اور کیمسٹری کے لیے۔ کیرولین انسٹیٹیوٹ آف اسٹاک ہوم۔ میڈیسن کے لیے۔ سویڈش اکیڈمی آف لیٹریچر۔ ادب کے لیے اور ناروے کی پارلیمنٹ کے منتخب کردہ پانچ افراد کی کمیٹی۔ امن کے لیے۔



اب تک بہت سے عظیم لوگ یہ انعام حاصل کر چکے ہیں ان میں تھیوڈور روزویلٹ، البرٹ آئن اسٹائن، جارج برنارڈ شاویئر کیوری، رڈیارد کیپلنگ، رابنڈر ناتھ ٹیگور، مدر ٹریسا اور ڈاکٹر عبدالسلام شامل ہیں۔

خلار نور دی کی ابتدا کب ہوئی؟

خلار نور دی کے میدان میں عملی کامیا بیاں پچھلے پچاس برس کے عرصے میں حاصل ہوئیں۔

مشہور روسی سائنسدان TSIOLOVSKY نے 1903ء میں خلائی تحقیق کے لیے راکٹ استعمال کرنے کی تجویز پیش کی۔ تب سے راکٹ بیرونی فضائی واسطے کی محتاجی کے بغیری ایکشن موٹرول کے ذریعے کام کر رہے ہیں۔ مانع محرک مادوں (PROPELLANT) کے استعمال کی تجویز بھی اسی سائنسدان نے پیش کی۔ اب تک استعمال کیے جانے والے محروس محرک مادے کمزور تھے اور انہیں کنٹرول کرنا مشکل ہوتا تھا۔

1926ء میں امریکی سائنسدان R. H. GODDARD نے جدید طرز کا (مانع محرک مادوں سے چلنے والا) پہلا راکٹ خلار میں بھیجا۔ اس کے بعد جرمنی میں راکٹوں پر بہت زیادہ کام ہوا۔ اسی عرصے میں وی۔ ٹھراکٹ ایجاد ہوئے جنہیں جرمنی نے

جنگ عظیم میں برطانیہ کے خلاف استعمال کیا۔ ان راکٹوں نے لندن اور برطانیہ کے دوسرے بڑے شہروں میں تباہی مچادی تھی۔ جنگ عظیم کے بعد امریکہ اور روس میں خلائی تحقیق کے حوالے سے راکٹوں پر بڑی سنجیدگی سے کام ہوا اور جب امریکہ اپنا پہلا مصنوعی سیارہ "یشنگ اول" خلار میں چھوڑا۔ انسان کو خلار میں بھیجنے کے معاملے میں بھی پہل روس نے کی۔ روسی خلار نور دی یوری گاگرین نے 1961ء میں پہلی مرتبہ خلار کی سیر کی۔ وہ خلار میں جلنے والا پہلا انسان تھا۔

مغربی بنگال میں
ماہنامہ سائنس کے سول ایجنٹ

محمد شاہ انصاری

ذکی بگ ڈپو۔ ریل پارک کے ٹی روڈ آسنسول 713302
مکتبہ رحمانی، کولکٹورل اسٹریٹ، ممکتہ 700073



تازگی - خوشبو
اور

ذائقے میں
بے مثال

گلاب چائے

گلاب ٹی ٹیکنی ۲۲۰۸/۱ سیٹارام بازار
ترکمان گیٹ، دہلی ۱۱۰۰۰۶ فون - ۲۲۳۵۰۸۰



پیش رفت

کہ نہ صرف کمپیوٹر بلکہ کمپیوٹر چپ کی مدد سے چلنے والے تمام آلات کو آواز کی مدد سے چلایا جاسکے گا۔ ٹین دبانے کی ضرورت نہ ہوگی۔

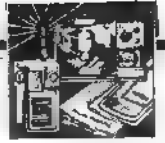
آواز سے چلنے والا کمپیوٹر

ایک سوال یہ ہے کہ آج تمام کمپیوٹر چلانے والے کی بورڈ اور ماؤس کے استعمال کے عادی ہو چکے ہیں۔ کیا انھیں آواز سے کمپیوٹر چلانے میں کوئی عجیب بات محسوس نہ ہوگی؟ یا وہ کچھ دشواری محسوس نہیں کریں گے؟ حقیقتاً ایسا نہیں ہوگا۔ کیونکہ کی بورڈ اور ماؤس چلانے کے لیے تو پہلے سیکھنا پڑتا ہے اور زبان سے بولنا تو ہر شخص بچپن میں ہی سیکھ لیتا ہے۔ اس طرح گویا گردشِ ایام پیچھے کی طرف لوٹ رہی ہے۔ یہ نہ صرف آسان بلکہ فطرت سے قریب بھی ہے۔ اس کا ایک بہت بڑا فائدہ ہمارے ان بزرگوں کو ہوگا جو کمپیوٹر کے قریب چلنے سے ابھی بھی ہچکچاتے ہیں محض اس لیے کہ انہیں کی بورڈ چلانا نہیں آتا اور اب ان کی عمر کچھ سیکھنے کی نہیں ہے یا بچوں کے ساتھ بیٹھ کر وہ کی بورڈ چلانا سیکھنے میں مصحک محسوس کرتے ہیں۔ اب انھیں آواز کی مدد سے کمپیوٹر چلاتے وقت ایسا محسوس ہوگا کہ وہ کمپیوٹر پر بھی اپنا حکم اسی طرح چلا رہے ہیں جس طرح اپنے بچوں پر چلاتے ہیں لیکن اس سے یہ سمجھ نہ لیجئے کہ کی بورڈ اور ماؤس کی ضرورت ختم ہو جائے گی اور ان کا وجود صفحہ ہمتی سے مٹ جائے گا۔ بلکہ ناگزیر چلائے میں ان کی ضرورت یقیناً پیش آئے گی۔ البتہ اب کمپیوٹر چلانے سے پہلے ٹائپنگ کی مشق کرنے کی ضرورت پیش نہیں آئے گی۔ آواز کی مدد سے کام کرنے والے کمپیوٹر جب ذہنوں میں استعمال ہونا شروع ہوں گے تو کیا سماں ہوگا اس کا ذرا تصور کیجئے۔ ہر آپریٹر کمپیوٹر کے کان (مائیکروفون) میں بولے گا تو پورا انٹرنس چھل چلا رہا بن جائے گا۔ جن صاحب کی آواز بلند ہوگی وہ نہ صرف اپنا کمپیوٹر بلکہ اپنے چاروں کمپیوٹر بھی

لیجئے صاحب! سالہا سال کی محنت اب رنگ لے آئی۔ برسوں کی تحقیق کا نتیجہ اب سامنے آگیا۔ اب کمپیوٹر بھی آپ کی آواز پر عمل کرے گا۔ کمپیوٹر کا ایک کام تو بے نقل کرنا اور اس نقل کو بہتر بنانا یعنی آپ کو کوئی خط، کوئی مضمون وغیرہ لکھنا ہے تو آپ کمپیوٹر میں ٹائپ کر دیجئے اور اس کو بہترین طریقے سے ڈیزائن کر لیجئے۔ پہلے یہ کام کی بورڈ اور ماؤس کی مدد سے کیا جاتا تھا، اب صرف آواز سے انجام پائے گا۔ دنیا کی بڑی بڑی تین سافٹ ویئر کمپنیاں اب ایسا سافٹ ویئر فروخت کر رہی ہیں جو مائیکروفون کے ذریعے آپ کی آواز کو کمپیوٹر تک پہنچائیں گے اور آپ کی آواز اس کو نقل اور عمل پر آمادہ کرے گی۔ جی ہاں پروگرامنگ کی ہدایت بھی آواز کے ذریعے دی جاسکتی ہے۔

ایک سال قبل تک سافٹ ویئر میں جو ترقی ہوئی تھی اس میں تو ایسا تھا کہ آپ بولتے کچھ کچھ کمپیوٹر سمجھتا تھا اور تھا۔ آپ کہتے تھے آم وہ سمجھتا تھا عام۔ آپ کہتے تھے RAT وہ سمجھتا تھا RATE آپ کہتے تھے MISCREANT وہ سمجھتا تھا ICE-CREAM۔ لیکن خدا کے فضل سے اب کمپیوٹر زیادہ سمجھدار ہو گیا ہے۔ بلکہ اتنا سمجھدار ہو گیا ہے کہ آپ غلط الفاظ کہیں گے تو وہ آپ کو ٹوک دے گا۔ جی ہاں سافٹ ویئر اتنی ترقی کر چکا ہے کہ آواز اور الفاظ کی غلطیاں پکڑ سکتا ہے۔

ماہرین کا اندازہ ہے کہ وہ ترقی کر کے مزید سمجھدار ہو جائے گا اور تین چار سال کے عرصے میں یہ بات بالکل عام ہو جائے گی



کرنے کی غرض سے منعقد کیا گیا۔

جلسہ کو مولانا علی میاں ممتاز عالم دین اور مولانا سید کلب صادق صاحب نے بھی خطاب کیا۔ مولانا سید ابوالحسن علی ندوی نے تعلیم کی اہمیت بیان کرتے ہوئے قرآن مجید کی آیات کے حوالے سے یہ کہا کہ ہر مسلمان پر علم حاصل کرنا فرض ہے۔ مولانا ڈاکٹر سید کلب صادق صاحب نے بھی تعلیم کے سلسلے میں کہا کہ تعلیم کی اہمیت تو اسلام میں بے حد ہے ہی لیکن اسلام کا کہنا ہے کہ تعلیم - جدید تعلیم اور سائنسی تعلیم - سب کو حاصل کرنا چاہئے۔ لیکن اس طرح کہ اس میں باری تعالیٰ سے رشتہ نہ ٹوٹنے پائے۔ انھوں نے کہا کہ علم اور اس کا رشتہ اسلام کی اہم ترین تعلیم ہے۔

جلسے میں اردو سائنٹفک سوسائٹی کی ایک اپیل جاری کی گئی جس میں سوسائٹی کے اعزازی و مقاصد کو بیان کیا گیا۔ سوسائٹی کا مقصد اس فاصلے کو کم کرنا ہے جو مدرسوں کے قدیم طریقہ تعلیم اور عصری تعلیم کے درمیان پیدا ہو چکی ہے۔ اپیل میں اسلامی مدارس کی اہمیت کا اعتراف کرتے ہوئے یہ بھی کہا گیا کہ عہد حاضر میں مدارس کے تعلیم یافتہ زیادہ تر نوجوان نہ تو مسلم فرقہ کی ترقی اور خوشحالی کے لیے ہی کام کر سکتے ہیں اور نہ ہی اپنے ملک کی فلاح و بہبود کے لیے۔ ایسے حالات کو دیکھتے ہوئے ضرورت ہے کہ ملک کے ہزاروں مدارس میں جہاں دینی تعلیم دی جاتی ہے، تکنیکی اور صنعتی تعلیم دینے کا بھی انتظام کیا جائے۔ اپیل میں علمائے کرام اور دینی مدارس کے ذمہ دار حضرات سے گزارش کی گئی کہ وہ اپنے نصاب میں جدید علوم کے مضامین شامل کرنے کے لیے جلد از جلد قدم اٹھائیں۔

جلسہ میں بڑی تعداد میں لکھنؤ کے اہل دانش افراد نے شرکت کی اور علمائے کرام اور دوسرے مقررین کے خیالات سے اتفاق کیا اور اردو سائنٹفک سوسائٹی کی جاری کردہ اپیل کا خیر مقدم کیا۔ ایک دوسری اپیل میں بعض ریاستی حکومتوں کے اس فیصلے کا خیر مقدم کیا گیا جس میں ثقافتی اور مذہبی تقاریب میں لاڈا اسپیکر کے استعمال میں احتیاط برتنے اور صوفی سطح کو 55 ڈی سائبل سے بلند نہ کرنے کی بات کی گئی۔ (باقی صفحہ 54 پر)

چلانے لگیں گے۔ نتیجہ کیا ہوگا اس کا تصور کر سکتے ہیں۔ اس لیے یہ ضروری ہوگا کہ ایک ایسا نظام قائم کیا جائے کہ ایک آپریٹر کی آواز صرف اس کے کمپیوٹر تک محدود رہے۔

میشنوں میں سکرٹری اپنے ساتھ کمپیوٹر لے جائیں گے تاکہ مینٹل کی روداد براہ راست کمپیوٹر میں ریکارڈ ہو جائے اور ٹائپ کرنے یا کی بورڈ چلانے کی جھنجھٹ سے نجات مل جائے۔ کلاس روم میں طلباء کمپیوٹر کی مدد سے استاد کا پورا لیکچر نوٹ کر لیں گے انھیں اسپیلنگ کی فکر کرنے کی بھی کوئی ضرورت نہیں ہوگی۔ پھر نہیں اس سے طلباء کی اسپیلنگ یاد رکھنے کی صلاحیت مردہ ہو جائے گی یا اس کے نتیجے میں کچھ نئی صلاحیتیں پیدا ہوں گی۔

دفتری، ذاتی اور گھریلو استعمال کے وہ آلات جن میں مائیکرو چپ استعمال ہوتے ہیں سب کے سب کمپیوٹر سے کنٹرول ہونے لگیں گے۔ آپ کا یلور فون START کی آواز سن کر چلنے لگے گا۔ کابینر آپ کی آواز سن کر مطلوبہ تعداد میں کاپیاں تیار کر دے گا۔ ٹی وی اور وی کی آر کے لیے ریموٹ ہاتھ میں لینے کی ضرورت پیش نہیں آئے گی۔ محض آواز سن کر ہی وہ رو بہ عمل ہو جائیں گے۔ واسٹنگ مشین کی ٹن دبانے کی ضرورت نہ رہے گی۔ فریج کھولنے اور بند کرنے کے لیے صرف زبان کی حرکت اور آپ کی آواز کافی ہوگی۔ آئی بی ایم کمپنی والے تو شاید آج بھی ان تمام سہولتوں سے مستفید ہو رہے ہیں۔ خدا کرے ہمارے لیے بھی جلد ہی وہ وقت آجائے۔

عبد الباقی مومن

اردو سائنٹفک سوسائٹی

لکھنؤ میں اردو سائنٹفک سوسائٹی کے زیر اہتمام ایک جلسہ اقلیتوں کے تعلیمی مسائل پر غور کرنے کے لیے اور ان میں جدید علوم کو عام کرنے اور سائنسی مزاج پیدا کرنے کے لیے ایک اپیل جاری



سوال جواب

ہمارے چاروں طرف قدرت کے ایسے نظارے بکھرے پڑے ہیں کہ جنہیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہوں یا خود ہمارا جسم، کوئی پڑیلو واہو یا کیڑا مکوڑا۔۔۔ کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں کچھ بے ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ویسے سوالات کو لاپرواہی سے جھٹکنے مت۔۔۔ انہیں میں لکھ دیجئے۔۔۔ آپ کے سوالات کے جوابات ”پہلے سوال پہلے جواب“ کی بنیاد پر دیئے جائیں گے۔۔۔ اور ہاں! ہر ماہ کے بہترین سوال پر 50 روپے نقد انعام بھی دیا جائیگا بلکہ اپنے سوال کے ہمراہ ”سوال جواب کوئی“ نہ کھانا بھولیں۔ نیز اپنا سوال اور مکمل پتہ صاف اور خوشخط لکھیں۔

سوال : مقناطیس صرف لوہے کو ہی کیوں کھینچتا ہے۔ باقی دھاتوں کو نہیں ؟

محمّد بن عبد السمیع ندوی
میر شکار ٹولہ - پٹنہ - 800007
جواب : مقناطیس لوہے کو ہی نہیں بلکہ نکل اور کربلاش کو بھی اپنی طرف کھینچتا ہے۔

دھاتوں کا ہر سالمہ ایک مقناطیس کی طرح ہوتا ہے اور اس کا پلانا MAGNETIC MOMENT ہوتا ہے۔ لیکن عام طور سے ایک مرکب کے یہ سالمے ایسی حالت میں ہوتے ہیں کہ ان کے انفرادی MAGNETIC MOMENTS ایک دوسرے کو کینسل (CANCEL) کر دیتے ہیں اور مجموعی MAGNETIC MOMENT صفر ہو جاتا ہے۔ جبکہ کچھ دھاتوں میں جن کے نام اوپر دیئے ہیں۔ یہ MAGNETIC MOMENT صفر نہیں ہوتا انھیں FERROMAGNETIC SUBSTANCES کہتے ہیں۔

اس وجہ سے ان میں مقناطیسی خصوصیات پائی جاتی ہیں۔
سوال : کسی آبلتے ہوئے رقیق کو اگر ہم گرم کرتے ہیں تو اس کے درجہ حرارت میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی ایسا کیوں ؟

محمد ریاض لٹو
معرفت غلام محمد لٹو، لٹو محلہ
بیجیہ ہارڈہ - کشمیر - 192124
جواب : جب کوئی ٹھوس شے اپنے نقطہ پگھلاؤ

(MELTING POINT) یا کوئی رقیق شے اپنے نقطہ جوش (BOILING POINT) پر پہنچ جاتی ہے اس وقت جو گرمی اسے حاصل ہوتی ہے وہ اس کا پلٹر پھر بڑھانے کے بجائے اس کی حالت کو تبدیل کرنے کے کام آتی ہے، یعنی کہ اسے ٹھوس سے رقیق، یا رقیق سے گیس میں بدلنے کے کام آتی ہے۔ اسے معنی حرارت کہتے ہیں۔

سوال : لیمن میں کانچ کی چینی کا استعمال کرنے سے اس میں روشنی کیوں بڑھ جاتی ہے اور صاف بھی دکھائی دیتا ہے۔ ایسا کیوں ؟

اعجاز شفیع
چند کام بیر محلہ پلہامہ - کشمیر - 192301
جواب : آپ جانتے ہیں کہ شیشے میں سے جب روشنی گزرتی ہے تو REFRACT ہوتی ہے اور اپنا راستہ بدل لیتی ہے۔ اس وجہ سے وہ زیادہ جگہ میں پھیل جاتی ہے۔ اس وجہ سے آپ کو ایسا لگتا ہے کہ روشنی بڑھ گئی ہے۔ روشنی بڑھتی نہیں ہے بلکہ صرف زیادہ جگہ میں پھیل جاتی ہے۔
سوال : چمچیاں وغیرہ گول کیوں ہوتی ہیں ؟

وحیدہ امین
معرفت مشتاق احمد ندوی، بابر محلہ بیجیہ ہارڈہ کشمیر - 192124
جواب : ایک دیئے ہوئے VOLUME کے لیے SPHERE کا SURFACE AREA سب سے کم ہوتا ہے



سوال : انسانی جسم میں ہر جگہ پسینہ آتا ہے لیکن ہونٹوں پر نہیں آتا۔ ایسا کیوں ؟

اس لیے گول چمنی بنانے سے جگہ کم گھرتی ہے اور دھواں کافی سے اوپر چلا جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اگر آپ چمنی میں سے دھواں نکلتا ہوا دیکھیں تو وہ کافی جگہ میں پھیلنا ہوا نظر آتا ہے۔ اس لیے کہ اب وہ جو بھی شکل اختیار کرتا ہے اس کا SURFACE AREA زیادہ ہوتا ہے۔

افشاں ضمیر

منت ضمیر الدین، نزد مسجد عطیان

عثمان پاڑہ، اوپر کوٹ علی گڑھ 202001

جواب : جسم سے پسینہ ایک مخصوص غدہ (گلینڈ) کی وجہ اور مدد سے خارج ہوتا ہے جسے پسینہ غدہ (SWEAT GLAND) کہتے ہیں۔ جہاں جہاں یہ غدود ہوتے ہیں وہیں سے پسینہ خارج ہوتا ہے۔ ہونٹوں پر چونکہ یہ غدود نہیں ہوتے اس لیے وہاں سے پسینہ خارج نہیں ہوتا۔ اگر آپ غور کریں تو یہ اللہ تعالیٰ کی بہترین حکمت ہے۔ اگر ہونٹوں پر پسینہ آتا رہتا تو آپ کو کھانے پینے میں بے حد پریشانی ہوتی۔

سوال : بڑی چیزیں دور سے چھوٹی کیوں نظر آتی ہیں ؟

محمد اقبال رشید انصاری

رحیم پورہ کلٹی شاد مسجد رشیدیہ

بردوان 713343

انعامی سوال : اندھیرا کالا کیوں ہوتا ہے ؟

حفظ الرحمن

1165 گل جامن والی، پیماران - دہلی 110006

جواب : اندھیرا ہم اس کیفیت کو کہتے ہیں کہ جب ہماری آنکھوں کو کہیں سے بھی روشنی کی کوئی کرن تک نہ موصول ہو یعنی آنکھوں میں موجود لائٹ ریسپنسر (LIGHT RECEPTORS) بالکل بھی متحرک (EXCITE) نہ ہوں۔ یہ صورت حال مطلق اندھیرے (ABSOLUTE DARKNESS) میں ہوتی ہے جس سے عموماً ہمارا دماغ کی واسطہ پڑتا ہے۔ اندھیری جگہ میں بھی کہیں نہ کہیں سے ہلکی روشنی آتی رہتی ہے جس کی وجہ سے ہم کچھ نہ کچھ دیکھ لیتے ہیں کسی بھی چیز کو ہم کالا تب کہتے ہیں کہ جب وہ روشنی کے سبھی رنگوں کو جذب کر لے۔ اس سے کسی بھی طرح کی کوئی کرن منعکس نہیں ہوتی سبھی کو وہ جذب کر لیتا ہے۔ گویا دونوں صورتوں میں ایک بات مشترک ہوئی کہ روشنی کی کوئی بھی کرن ہماری آنکھ تک نہیں پہنچتی۔ مطلق اندھیری جگہ میں تو روشنی تھی ہی نہیں اور کالی چیز نے سبھی روشنی کی کرنیں (جو اس میں پڑ رہی تھیں) جذب کر لیں۔ اسی یکسانیت کی وجہ سے ہم اندھیرے کو ”کالا“ کہتے ہیں۔

سوال : اکثر یہ دیکھا جاتا ہے کہ کوڑے اور دوسرے

پرنڈے کرنٹ کے ننگے تاروں پر بیٹھ کر کالیں کا بین کرتے

ہیں اور اڑ جاتے ہیں انہیں کرنٹ نہیں لگتا اور بعض اوقات

یہ دیکھا جاتا ہے کہ وہ کرنٹ سے ہلاک ہو جاتے ہیں۔

جواب : چیزیں کتنی بڑی نظر آئیں گی یہ اس بات پر منحصر

کرتا ہے کہ ان سے آنے والی روشنی ہماری آنکھ کے پردے

پر کتنا زاویہ بنا رہی ہے۔ جب چیزیں دور ہوتی جاتی ہیں تو

یہ زاویہ چھوٹا ہوتا جاتا ہے اس لیے وہ چھوٹی نظر آتی ہیں۔



ایسا کیوں ہوتا ہے؟ پوچھنے پر معلوم ہوا کہ ایک کلو سے کم وزن کے پرندوں کو کرنٹ نہیں مارتا۔ کیا یہ صحیح ہے اور اگر ہے تو کیسے؟

خواجہ نوید الدین

نشین نگر 18-7-426/3/1

حیدر آباد - 560002

جواب : پرندے کے کرنٹ لگنے یا نہ لگنے میں اس کے وزن کا دخل نہیں ہے۔ تفصیل جاننے کے لیے ماہ دسمبر ۱۹۹۸ کے شمارے میں سوال جواب کا لم دیکھئے۔

سوال : اگر کوئی چیز اوپر فضا میں ہوتی ہے تو نہایت اس چیز کے جواحتی ہی دوری پر ہو چھوٹی کیوں دکھائی دیتی ہے؟

عبد الصبور فیض

ردم نمبر 16 جامعہ سلفیہ مرکزی دارالعلوم

ریوٹی ٹالاب، وارانسی 221010

جواب : اوپر والی چیز کو دیکھنے کے لیے ہمیں جس طرح اپنی گردن کو اوپر اٹھانا پڑتا ہے اس وجہ سے ہماری آنکھ پر بننے والا زاویہ چھوٹا ہو جاتا ہے۔ اسی لیے وہ چھوٹی نظر آتی ہے۔

سوال : تقریباً سبھی پھل سڑ جاتے ہیں اور کیتھرے پڑ جاتے ہیں لیکن کیلا ایک ایسا پھل ہے جو سڑتا بھی نہیں اور اس میں کیتھرے بھی نہیں پڑتے۔ ایسا کیوں؟

عامر اقبال

معرفت ایچ ہوائی سڑو 22 لین اسٹریٹ

آکسنل

جواب : آپ کا خیال غلط ہے۔ کیلا بھی سببھلوں کی طرح سڑتا ہے اور اس میں بھی کیتھرے پڑے ہیں۔ بلکہ بہت سے دیگر پھلوں کے مقابلے میں کیلا جلدی سڑتا ہے اور یہ عمل دوسرے کیلوں میں بھی فوراً مستقل کرتا ہے۔

سوال : بعض لوگ کہتے ہیں کہ دھیمی روشنی میں کبھی نہیں پڑھنا چاہئے۔ لیکن آپ کے کسی شمارے میں لکھا تھا کہ کم روشنی کی وجہ سے پڑھائی ترک نہیں کرنی چاہئے۔ اسی کش مکش میں پڑا ہوں کہ کس کے قول کو ترجیح دوں۔ لہذا تشریح بخش جواب کا طالب ہوں۔

فضل الرحمن

بن جمال الدین چھاؤں پوسٹ سمیر پور

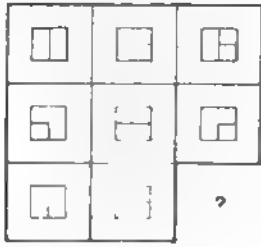
اعظم گڑھ (روپی)

جواب : پڑھنے کے لیے روشنی کا مناسب ہونا آنکھ کی صحت کے لیے ضروری ہے۔ کتاب اور آنکھوں کے درمیان کم از کم ایک فٹ کی دوری ہو۔ اگر اتنی دوری پر رکھی کتاب کو آپ آنکھوں پر زور ڈالے بغیر پڑھ سکتے ہیں تو روشنی مناسب ہے۔ اگر روشنی کم ہوگی تو آپ کی آنکھوں پر زور پڑے گا۔ ان میں سے پانی بھی آسکتا ہے۔ آپ کتاب کو آنکھوں کے مزید نزدیک لانے کی کوشش کریں گے۔ یہ سب نشانیاں کم روشنی کی ہیں۔ روشنی اتنی تیز بھی نہ ہو کہ کتاب کے صفحے سے عکس ہو کر آنکھوں کو خیرہ کرے۔ مطالعے کے وقت اگر روشنی آپ کی پشت کی طرف سے اس طرح آئے کہ کتاب پر سیدھی پڑے تو بہتر یہ ہے یا پھر

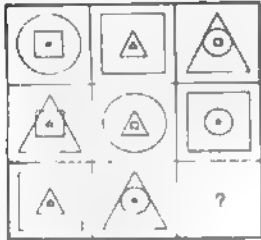
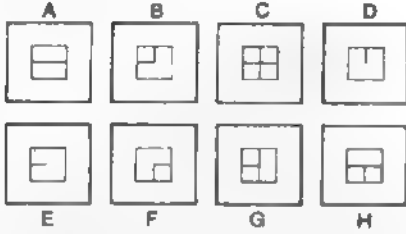
بلب عین آپ کی بینہ یا کتاب کے اوپر ہو۔ لیپ یا موسیقی کی روشنی میں پڑھتے وقت ان چیزوں کو اپنے نزدیک اور اونچائی پر رکھیں تاکہ کتاب پر پوری روشنی آئے۔ مطالعے کے وقت مناسب وقفے سے چکس منور جھپکاتے رہیں۔ بالکل جھپکائے بغیر زیادہ دیر تک پڑھنا بھی آنکھوں کے لیے نقصان دہ ہے۔ (باقی صفحہ 4۹ پر)

نائرڈ وگر دونواح
میں سائنس کے تقسیم کار

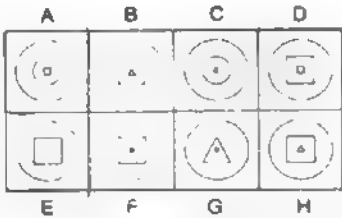
مشتاق پورہ - نائرڈ - 431602



(4)

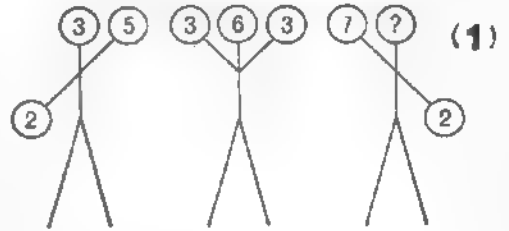


(5)



60

سوالیہ نشان کی جگہ کون سا نمبر آئے گا؟



15 13 12 11 9 9 ? (2)

3 6 8 (9) 2 15
4 4 4 (?) 182 (3)

نیچے دیئے گئے ڈیزائنوں (4-5) میں سے ہر ایک ڈیزائن میں ایک جگہ خالی ہے اور ساتھ ہی مختلف ڈیزائنوں کے آٹھ نمونے ہیں۔ آپ کو یہ بتانا ہے کہ کس خالی جگہ پر کون سے نمبر کا ڈیزائن آئے گا؟

آپ کے جوابات "کسوٹی کوپن" کے ہمراہ 10 فروری 1999ء تک ہمیں مل جانے چاہئیں۔ صحیح جوابات میں سے بذریعہ قرعہ اندازی کم از کم 5 بہن بھائیوں کے نام چین کر مارچ 1999ء کے شمارے میں شائع کیے جائیں گے۔ نیز جیتنے والوں کو عام سائنسی معلومات کی ایک دلچسپ کتاب بھی ملے گی۔

نوٹ: (1) یہ انعامی مقابلہ صرف اسکولوں کی سطح پر نیز دیہی مدارس کے طلباء اور طلبات کے لیے ہے۔
(2) بہت سارے جوابات صحیح ہونے کے باوجود قرعہ اندازی میں شامل نہیں ہو پاتے کیونکہ اس کے ساتھ "کسوٹی کوپن" نہیں ہوتا۔ اس لیے کسوٹی کوپن رکھنا نہ بھولیں!



صحیح جوابات کوسٹی نمبر 58

- (1) 168 (ہر عدد کو تین سے ضرب دے کر اس میں سے 12 کم کر لیں،)
 (2) 6 (سیدھے ہاتھ والے اور نیچے والے عدد کا جوڑ لے کر ہاتھ پر ہے)
 (3) 6 (سوالیہ نشان سے سیدھے ہاتھ کی طرف اعداد کو یکے بعد دیگرے 3، 4، 5 اور 6 سے تقسیم کرنے پر عدد کے سامنے والے خانے میں موجود عدد حاصل ہوتا ہے)

(4) ڈیزائن نمبر 6

(5) ڈیزائن نمبر 5

بقیہ : سوال جواب

سوال : آگسٹ میں ایسا کیا خاص بات ہے جس کی وجہ سے وہ دکھائی نہیں دیتی ؟

انعام پانے والے ہونی ہار مہینہ بھائی :

آصف الرحمن
 مکان نمبر 17C/12A گلشن نمبر 4 وجہ محلہ
 مریچ پورہ دہلی 110053

1- قاضی زاہد انور سراج احمد
 معرفت ایس اے قاضی سول انجینئر مدرسہ انوار العلوم کے سامنے
 پلاٹ نمبر 5 سروے نمبر 19/1 مہرون
 جگہ گاؤں۔ 425001

2- خورشید انور انصاری
 معرفت جامعہ اسلامیہ اسکول 55 جامع مسجد
 امین۔ 456006 (ایم پی)

جواب : کچھ گئیس جو رنگدار ہوتی ہیں ہمیں دکھائی دیتی ہیں البتہ بے رنگ گئیس ہمیں نظر نہیں آتیں۔ ہم اسی چیز کو دیکھ سکتے ہیں جو یا تو روشنی کو جذب کرے یا اسے منعکس کرے۔ رنگدار گئیس روشنی کے کچھ مخصوص حصے کو جذب کرتی ہے اس لیے ہمیں نظر آ جاتی ہے۔ بے رنگ گئیس، روشنی کو جذب تو نہیں کرتی۔ مزید یہ کہ گئیس ہونے کی وجہ سے اس کے مائیکرو ایک (دوسرے سے اتنے دور ہوتے ہیں کہ وہ روشنی کے راستے میں بائکل رکاوٹ نہیں بنتے لہذا روشنی منعکس بھی نہیں ہوتی اور وہ دکھائی نہیں دیتے۔

بقیہ : زہرہ پر ہم...

اور اب یہ تنہا کام ہے کہ تم کب اس کی ابتداء کرو۔
 لیکن جب تک اس کی شروعات نہیں ہوتی ہمارا سفر جاری رہنا چاہئے۔ ہم تیسرے سیارے پر رکنے بغیر گزر جائیں گے کیونکہ یہ تیسرا سیارہ تو خود ہماری اپنی زمین ہے۔ ہم ہاتھ پلا کر دوستوں کو اطلاع دیں گے اور سیدھے چوتھے سیارہ "مرئخ" کی طرف پرواز کریں گے۔

ننگنڈا میں "سائنس" ابن غوری
 کے تقسیم کار :

مولانا محمد علی جوہر اسٹریٹ، ننگنڈا (اے۔ پی)۔ 508001



کاوش

اس کالم کے لیے پچول سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے کسی بھی موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم، نکتے یا کارٹون بنا کر اپنے پاپورٹ سائز فرٹو اور ”کاوش کوپن“ کے حوالہ میں بھیج دیجئے۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ معتقد کی تصویر شائع کی جائے گی نیز معاوضہ بھی دیا جائے گا۔ اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ بھیجیں (نما قابل اشاعت تحریر کو آپ بھیجنا چاہیے لیکن نہ ہنگامہ)

خون : قدرت کا عطیہ



محمد فخر الدین

رحمیت الغفرار ہائی سکندری اسکول
کانکی نارہ۔ مغربی بنگال

ہمارے جسم میں رگوں کا جال بچھا ہے۔ ان جالوں میں ایک ایسا رقیق مادہ رواں دواں ہے جسے ہم خون یا لہو کہتے ہیں۔ خون کیا ہے؟ عام خیال کے مطابق خون ایک لال رنگ کا رقیق مادہ ہے جو ہمارے جسم میں موجود ہونے کی صورت میں طاقت فراہم کرتا ہے اور اس کی غیر موجودگی میں جسم کمزور ہو جاتا ہے۔

تجربے سے پتہ چلتا ہے کہ خون صرف ایک لال قریباً ہی نہیں بلکہ خون تعلقاتی بافت (CONNECTIVE TISSUE) قسم کا وہ سیال مادہ ہے جس کے ذریعہ جسم کے سبھی اعضاء کا تعلق ایک دوسرے سے بنا رہتا ہے۔ یہ جانداروں کے جسم میں گردش کرتا رہتا ہے۔ جانوروں میں گردش کا یہ عمل دوران خون (BLOOD CIRCULATION) کے ذریعہ انجام پاتا ہے۔ یہ عمل انسان کے جسم میں بائیں جانب تیسری اور ساتویں پسلیوں کے درمیان واقع دل کے ذریعہ انجام پاتا ہے۔ دل کی دھڑکن کے دوران اس کے مختلف خانے باری باری سے پھیلتے اور سکڑتے ہیں۔ دل کے خانوں کے پھیلنے سے ان میں خون داخل ہوتا ہے۔ جبکہ ان کے سکڑنے سے ان کے اندر موجود خون باہر چلا آتا ہے۔ دل کے چار خانے ہوتے ہیں۔ دو آرکیکلس، دو وینٹرکیکلس۔ جب آرکیکلس سکڑتے ہیں تو وینٹرکیکلس پھیلتے ہیں۔ اور جب وینٹرکیکلس سکڑتے ہیں تو آرکیکلس پھیلتے ہیں۔ ان خانوں کا سکڑنا انقباض اور پھیلنا ڈائسٹول کہلاتا ہے۔

دل ہمارے جسم کے مختلف حصوں کو شریان (ARTERIES) کے ذریعہ آکسیجن آئیز خون فراہم کرتا ہے اور وریڈ (VEINS) کے ذریعہ اسے واپس حاصل کرتا ہے جب خون دل سے جسم کے مختلف حصوں میں جاتا ہے تو اس میں آکسیجن کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ خون میں موجود ہیموگلوبن آکسیجن کے ساتھ مل کر آکسی ہیموگلوبن بناتا ہے جس کی وجہ سے اس کا رنگ سرخ ہو جاتا ہے اور اسے خالص خون کہتے ہیں لیکن وریڈ کے ذریعہ لائے گئے خون کا رنگ گہرا شاہ دانہ ہوتا ہے کیونکہ اس میں سوڈیم بائی کاربونیٹ (Na_2HCO_3) کی شکل میں کاربن ڈائی آکسائیڈ ہوتا ہے۔ اس لیے اسے غیر خالص خون بھی کہتے ہیں۔ خون مختلف مادوں سے مل کر بنتا ہے۔ اس کے خاص اجزاء (1) پلازما (PLASMA) اور (2) خوں کے جسمے (BLOOD CORPUSCLES) ہیں۔ خون میں پلازما کی مقدار 55٪ کے قریب ہوتی ہے اور خوں کے



جیسے کی مقدار 45 کے قریب ہوتی ہے۔

1۔ پلازما :

یہ دراصل ایک بے رنگ یا زردی مائل تریق مادہ ہے۔ اس میں 90 فی صد پانی اور 10 فی صد بہت نامیاتی اور غیر نامیاتی مادے ہوتے ہیں۔ نامیاتی مادوں میں گلوکوز (GLUCOSE) کے علاوہ تین پروٹین ایلبومین (ALBUMIN) گلوبولین (GLOBULIN) فائبرینوجن (FIBRINOGEN) شامل ہیں۔ انہیں پلازما پروٹین کہا جاتا ہے۔ جبکہ غیر نامیاتی مادوں میں سوڈیم، پوٹاشیم اور کلورین وغیرہ کے آئین (ION) ہوتے ہیں۔ یہ پلازما بہت سے غذائی مادوں، انرجی مادوں، ہارمون اور انٹی بائیوٹک جسم کے مختلف حصوں میں پہنچانے کے علاوہ جسم کے درجہ حرارت کو بھی قائم رکھتا ہے۔

2۔ خون کے جیسے :

یہ مزید تین طرح کے ہوتے ہیں۔ (الف) خون کے سرخ جیسے (R-B-C ~ ERYTHROCYTES) (ب) خون کے سفید جیسے (W-B-C ~ LEUCOCYTES) (ج) انجمادی جیسے (PLAQUES OR PLATELETS) (الف) خون کے سرخ جیسے :

ان کی تعداد انسان کے ایک مربع ملی میٹر خون میں 45 سے 50 لاکھ تک ہوتی ہے۔ ان کی شکل گول ہوتی ہے اور ان میں نیوکلیئس نہیں ہوتا۔ ساتھ میں ہیوگلوبین (HAEMOGLOBIN) پایا جاتا ہے۔

(ب) خون کے سفید جیسے :

ان کی تعداد انسان کے ایک مربع ملی میٹر خون میں تقریباً 7 ہزار سے 8 ہزار تک ہوتی ہے۔ یہ اکثر سی سے بڑے ہوتے ہیں۔ اور ان میں نیوکلیئس ہوتا ہے۔ یہ بے رنگ ہوتے ہیں اور ان کی کوئی معین شکل نہیں ہوتی ہے۔

(ج) انجمادی جیسے :

یہ جسامت میں سب سے چھوٹے ہوتے ہیں اور انسان

کے ایک مربع ملی میٹر خون میں ان کی تعداد 3 لاکھ سے 5 لاکھ ہوتی ہے۔ ان میں نیوکلیئس نہیں ہوتا۔ انہیں تھرومبوسائٹس (THROMBOCYTES) بھی کہتے ہیں۔

خون میں پائے جانے والے یہ جاندار خلیے (CELLS) ایک خاندان کی طرح رہتے ہیں۔ جن کے الگ الگ کام مندرجہ ذیل ہیں۔

خون کے کام :

(i) یہ پھیپھڑوں سے آکسیجن کو بافتوں (TISSUES) اور بافتوں سے کاربن ڈائی آکسائیڈ کو پھیپھڑوں تک لے جاتا ہے۔ (ii) یہ آنسو سے ہضم شدہ غذائی مادوں کو جسم کے مختلف حصوں میں پہنچاتا ہے۔

(iii) یہ جسم کے مختلف حصوں میں پیدا ہونے والے اخراجی مادوں کو اخراجی اعضاء تک پہنچاتا ہے۔

(iv) ہارمون کو ان کی پیداوار کے مقام سے ان کے عمل کے مقام تک لے جاتا ہے۔

(v) یہ سفید خلیوں کی مدد سے فیکوسائٹوسس (PHAGO-CYTOSIS) کے عمل کے ذریعہ اور اینٹی بائیوٹک جسم کو مختلف جراثیم اور ان کے زہریلے اثرات سے محفوظ رکھتا ہے۔

(vi) یہ جسم کے درجہ حرارت کو کنٹرول کرنے کے ساتھ ساتھ جسم کے تیزاب اور کھار (اقلی) کے توازن کو برقرار رکھتا ہے اور پانی کو تھکے توازن کو بھی کنٹرول کرنے میں مدد کرتا ہے۔

اس کے علاوہ بھی قدرت نے ہمارے جسم کے اندر ایسے انتظام بنائے ہیں جس سے ہمیں کسی حادثے یا چوٹ وغیرہ لگ جانے سے سیلمان خون کے روکنے یا خون کے بہنے رہنے سے روکنے میں مدد ملتی ہے۔ جب چوٹ لگنے یا کسی دوسری وجہ سے رگ کٹ جاتی ہے اور خون باہر نکلنے لگتا ہے۔ تب سب سے پہلے پلیٹی لیٹس (PLATELETS) پھٹ جاتے ہیں اور



OF BLOOD کہتے ہیں اس میں وٹامن 'کے' (K) اور معدنیات میں کیلشیم معاون ہوتا ہے۔ اگر خون میں یہ خصوصیت نہ ہوتی تو معمولی کیلئے پھٹنے پر بھی مسلسل خون کے بہتے رہتے یعنی "سیلان خون" یا ہیمریج (HAEMORRHAGE) کی وجہ سے جاندار کی موت واقع ہو جاتی۔

یہ قدرت کا عطیہ خون جہاں انسان کی اپنی زندگی کے لیے ضروری ہے، وہیں اس خون کو عطیہ کر کے دوسرے کی زندگی بھی بچائی جاسکتی ہے۔ آج خون کا عطیہ کرنے کے لیے کیپ لگائے جاتے ہیں جہاں خون دیا جاتا ہے۔ یاد رہے جسم کے فاصل خون کا عطیہ کرنے سے انسان کو تو نقصان نہیں ہوتا بلکہ یہ آپ کی اچھی صحت کا فائدہ ہو جاتا ہے۔ اور انسان کی اس ہمدردی کی قربانی سے کئی سسکتی اور بلکتی ہوئی جانیں بچ سکتی ہیں۔ آئیے! ہم عہد کریں کہ جب بھی کبھی ایسا موقع آئے تو اپنے فاصل خون کا عطیہ کر کے انسانی ہمدردی کا ثبوت پیش کریں۔

حیدرآباد کے گرد نواح میں شمس لیجنسی
ماہنامہ سائنس کے تقسیم کار

500012 - 3-831 گوشہ محل روڈ - حیدرآباد -

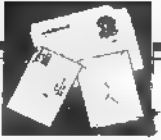
فون نمبر: 4732386

سے لاروئے نکلتے ہیں تو دوسری طرف پرانے پیو پوں سے نئی چیونٹیاں جو اس قافلے کو پھر متحرک کر دیتی ہیں اور یوں ان اندھی چیونٹیوں کا افزائشی چکر چلتا رہتا ہے جب بھی کسی کالونی میں نئی مائیاں پیدا ہوتی ہیں تو ان میں سے ہر ایک تھوڑی تھوڑی مزدور چیونٹیوں کو ساتھ لے کر پرانا گھر چھوڑ دیتی ہیں اور نئی کالونی کی بنیاد ڈالتی ہیں۔ بعض اقسام ایسی بھی ہیں جن میں ایک رانی کو چھوڑ کر باقی رانیوں کو مار دیا جاتا ہے کیونکہ ان کے یہاں یہی دستور ہے۔ کسی ایک کالونی میں ایک سے زیادہ رانیوں کی گنجائش نہیں ہوتی۔

تھرومبو پلاسٹن (THROMBOPLASTIN) نامی انزائم خارج کرتے ہیں۔ کٹے ہوئے حصے کے زخمی بافت (INFUSED TISSUES) بھی تھرومبو پلاسٹن خارج کرتے ہیں۔ یہ تھرومبو پلاسٹن خون میں موجود ایک پلازمر پروٹین پروتھرومبین (PROTHROMBIN) کو باہل تھرومبین (THROMBIN) انزائم میں بدل دیتا ہے۔ یہ تھرومبین انزائم اپنی باری میں خون میں موجود ایک دوسرے حل پذیر پلازمر پروٹین فبرینوجن (FIBRINOGEN) کو اس کی غیر حل پذیر شکل فرن (FIBRIN) میں بدل دیتا ہے۔ جس کے ریشے بال کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ خون کے جسے اس جال میں پھنس جاتے ہیں جس سے خون کا تھکا (کھڑ) بننے لگتا ہے۔ یہ خون کا تھکا زخمی حصے پر ڈاٹ کا کام کرتا ہے۔ جس سے خون کا بہنا روک جاتا ہے۔ خون کا مانع یا سیال کی شکل سے فیم ٹوس (JELLY-LIKE) شکل میں تبدیل ہونا جاندار کے جسم کا ایک نہایت ہی اہم حفاظتی رد عمل (DEFENCE REACTION) ہے۔ جو خون کو ضائع ہونے سے روکتا ہے۔ جسے خون کا جمنا یا (COAGULATION) سے روکتا ہے۔

بقیہ: چیونٹیاں

چیونٹیاں اپنے لاروؤں اور رانی کو ساتھ لے کر آگے بڑھنے لگتی ہیں۔ عام طور سے رات کے وقت اور اگر موسم زیادہ خشک ہو تو کبھی کبھی دن میں بھی بڑاؤ ڈال دیا جاتا ہے۔ اس وقت بھی یہ چیونٹیاں وہی پرانا طریقہ اختیار کرتی ہیں یعنی اپنے بچوں سے ایک دوسرے کو پکڑتی ہیں اور پھر رانی اور لاروؤں کے گرد حلقہ بنا کر ان کی حفاظت کرتی ہیں۔ جب رانی دوبارہ انڈے دینے کے قریب ہوتی ہے تو ایک بار پھر یہ خانہ بدوش چیونٹیاں عارضی طور پر سکونت اختیار کر لیتی ہیں۔ ایک طرف انڈوں



ردِ عمل

براہم ڈاکٹر اسلم پرویز، اسلام علیکم

نیا سال مبارک ہو!

”سائنس“ کی برحق ہوتی ترقی اور قبولیت دیکھ کر دل خوش ہوتا ہے۔ یہ خبر بڑھ کر مسرت ہوتی کہ جنوری سے آپ انٹرنیٹ پر آجائیں گے۔ مبارک ہو۔

دسمبر کے اداریے میں آپ نے صحیح لکھا کہ سائنس ایسا آلہ ہے جس کی مدد سے اللہ تعالیٰ کی قدرت اور اس کے کلام کی فہم میں آسانی ہو سکتی ہے۔ لیکن عملاً ہوتا وہی ہے جس کی طرف آپ نے اشارہ کیا ہے: سادہ لوح اور سائنس کی ”ثابت شدہ سچائیوں“ پر معصوم یقین رکھنے والے لوگ سائنس کے ذریعہ نعوذ باللہ قرآن کی ”تصدیق“ کی طرف مائل ہو جاتے ہیں۔ اس سلسلے میں مولانا شاہ اشرف علی صاحب تھانوی نے ایک بات بھی تھی جسے خود مغرب کے سائنسدانوں نے بہت بعد میں سمجھا۔ مولانا نے فرمایا کہ سائنس سے قرآن کی صداقت ”ثابت“ کرنے کی کوشش فعلِ عرش ہے، اور گمراہی بھی۔ سائنس کے ”محققات“ تو نئی نئی دریافتوں اور نئے نئے نظریات کی روشنی میں بدلتے رہتے ہیں۔ اور قرآن میں ظاہر ہے، کوئی تبدیلی ممکن نہیں۔ لہذا یہ بے وقوفی کی بات ہے کہ نہیں، کہ سائنس کے کسی رائج نظریے کی روش سے قرآن کی کوئی بات ثابت کی جائے۔ کل کو وہ نظریہ غلط تھا ہر تو پھر آپ کیا کریں گے؟ ظاہر ہے کہ قرآن پہلے ہے سائنس بعد میں۔ سید حسین نصر نے کیا عمدہ بات کہی کہ قرآن میں تمام علم کے بنیادی اصول موجود ہیں۔ اس بات کو آج سے کوئی سات سو برس پہلے امیر خسرو نے یوں کہا تھا کہ ”خشکی اور تری میں جتنے علوم ہیں سب قرآن کے سمندر میں ہیں۔“

اس بار اصفہر انصاری صاحب کا مضمون بہت عمدہ رہا۔ ہم اردو والے، اپنے دشمنوں کے کہے میں اگر اپنی زبانیں کیڑے ہی

کیڑے دیکھتے ہیں۔ لہذا ہم نے یہ بھی کہہ دیا کہ ”اردو میں کمپیوٹر“ نہیں ہو سکتا، اور ”کمپیوٹر کی زبان“ تو روسی رسم الخط ہے اس لیے ہمیں جھٹ اپنا رسم الخط چھوڑ کر روسی اختیار کر لینا چاہئے۔ اصفہر انصاری نے بہت خوب کہا ہے کہ کمپیوٹر کی کوئی زبان نہیں ہوتی اور جو لوگ کسی رسم الخط یا زبان کو کمپیوٹر کی زبان سمجھتے ہیں، وہ کمپیوٹر کے بارے میں کچھ زیادہ نہیں جانتے۔

بقول اصفہر انصاری ”تمام عرب دنیا میں کمپیوٹرنگ عربی میں ہے، اور ایران میں فارسی میں“ تو پھر اردو میں کمپیوٹرنگ کیوں نہیں ہو سکتی؟ میں یہ بھی کہتا ہوں کہ اس ذلتِ اردو کے جو اچھے پروگرام موجود ہیں ان کے خریدیے اردو میں فائلیں تو کھل ہی سکتی ہیں اور اردو کی ویب سائٹ بھی بن سکتی ہے۔ ان سب پروگراموں میں روٹن لکھنے کی بھی صلاحیت ہے، لہذا اردو + روٹن کے ساتھ ضروری کام کمپیوٹر پر چل ہی رہے ہیں۔ اگر خریدار مہیا ہو جائیں تو بقول اصفہر انصاری، ”ونڈوز اور ایم۔ ایس۔ آفس بھی اردو میں منتقل ہو سکتا ہے، بلکہ اصفہر صاحب کا کہنا ہے کہ وہ یہ کام انجام دے ہی چکے ہیں۔ اب اردو والوں کو چاہئے کہ ان کے بنائے ہوئے پروگراموں کا استعمال کریں، تاکہ ان میں مزید بہتری بھی آتی رہے۔ اصفہر صاحب براہ کرم اس بات کی مزید وضاحت فرمائیں کہ اردو کے اوسو آر سے ہمیں کیا فائدہ پہنچ سکتا ہے اور اس کی قیمت کیا ہوگی۔ جہاں تک میں سمجھتا ہوں، ابھی یہ او۔ سی۔ آر بازار میں لانے کے لائق نہیں ہوا۔

اردو رسم الخط کے بارے میں ایک بات کہنا چلوں۔ اس کے ”ناکافی“ یا ”ناقص“ اور ”غیر سائنسی“ ہونے کے باوجود میں افسانے انگریزوں کے پھیلائے ہوئے ہیں۔ پھر ہندی والوں نے اسے مزید شہرت دی۔ افسوس ہم پر ہے کہ ہم نے اپنے مخالفوں کی بات کو اپنے لیے فائدہ مند سمجھ لیا۔ اصل بات یہ ہے کہ کوئی بھی رسم الخط نہ سائنسی ہوتا ہے اور نہ کامل و اکمل۔ سب میں



مشعل راہ بنے۔

نمبر 1998ء کا ماہنامہ قرآن اور سائنس میں جو قرآن کی آیات کو دیکھی گئی ہیں، شاید ان کی پروف ریڈنگ پر خاص توجہ نہیں دی گئی۔ اس لیے کہ اس میں کافی غلطیاں ہو گئی ہیں جن کو درج ذیل صفحہ نمبر اور سطح نمبر کے اعتبار سے تحریر کر رہا ہوں آئندہ اس بات کا خاص رکھیں کہ اس طرح کی پروف ریڈنگ سے فرائض کی توجہ حرمی کا ارتکاب ہو گا یا ساتھ میں اس ماہنامہ کی اہمیت بھی اترنا نہ ہوگی۔

صوفیہ سطر نمبر غلط صحیح

ظ	ط	ن	کے بعد ط ہے پھر	3	15
ق	ق	ق	لے بعد ن پر پیش ہے	■	19
ش	ش	ش	شس پر پیش نہیں زبر ہے	3	20
ح	ح	ح	حق پر زیر نہیں بلکہ زبر ہے	■	■
و	و	و	(یعنی و ناندہ) مائے قبل و میں ہے	7	20
و	و	و	(و میں نکالی) لی سے قبل و ہے	■	20
ع	ع	ع	ع پر زبر ہے زیر نہیں ہے	24	20
ی	ی	ی	ی پر کھڑا الف نہیں بلکہ زبر ہے	12	21
و	و	و	مائے قبل و نہیں ہے	24	46
ک	ک	ک	ک کا غیر خواہ ڈاکٹر ایں۔ ایچ انوار علی		
م	م	م	مڈل میڈیکل کورس 43 ماہ از چٹائی قبر۔ دہلی		

بقیہ : اردو سائنٹفک سوسائٹی

سوسائٹی نے اس فیصلے سے اتفاق کیا اور اس کو ملک کے تمام شہروں میں نافذ کرنے کی اپیل کی۔ سوسائٹی کے سکریٹری ڈاکٹر افتخار فاروقی نے تقریر کا آغاز کرتے ہوئے مسلم دانشوروں سے اپیل کی کہ وہ جدید تعلیم کی ہم میں اپنا رول ادا کریں۔ سوسائٹی کے صدر ڈاکٹر منصور حسن نے علماء و کرام کا شکریہ ادا کرتے ہوئے ان سے سوسائٹی کے کاموں میں مدد کرنے کی اپیل کی۔

اپنی اپنی خوبیاں اور خرابیاں ہیں۔ اردو رسم الخط میں بہت سی خوبیاں ہیں۔ بعض خوبیاں ایسی ہیں جو سہجی اور کشمیری کے سوا کسی رسم الخط میں نہیں ہیں (اور ان زبانوں کے رسم الخط اسی اصول پر ہیں جن پر اردو کا رسم الخط بنایا ہے)۔ پھر خوبصورتی کے لحاظ سے تو یہ دنیا کے خوبصورت ترین رسوم خط میں سے ہے۔

یہ خیال بھی دشمنوں کا پھیلا یا ہوا ہے کہ اردو کا رسم الخط "غیر ملکی" ہے۔ یہ سراسر ہندوستانی ہے۔ اور اس کا ثبوت یہ ہے کہ عربی فارسی والا اردو عبارت کی ایک سطر بھی نہیں پڑھ سکتا، صحیح پڑھ لینا اور سمجھ لینا تو وہ دیک بلیت رہی۔ اسی طرح اردو املا کو "غیر سائنسی" بنانے والے بتائیں کہ کیا انگریزی املا، جہاں صرف ایک "ج" یا "شین" کی آواز کے لیے سات یا آٹھ علامتیں ہیں، سائنسی ہے؟ رہا دیونگاری کا معاملہ، تو جس کا املا اتنا ناقص ہو کہ اس میں "کو" (اور اس طرح کے بیسیوں الفاظ ہوا، چو، اور ہمزہ یا آدھے زیر والے الفاظ، مثلاً شاعر، نائر، گئے، لائیے، بہن، وغیرہ لکھنے کا کوئی طریقہ نہ ہو، جہاں ۲ اور ۳ کو مل کر ۳۳ بنتا ہو، اسے "سائنسی" کہنا کیونکر ممکن ہے؟ سو پبولے تو بولے، چھپلی بولے جس میں بہتر چھید۔

ہم لوگوں کو احساس کمتری کو خیر یاد کہنا چاہتے ہیں اور اپنی زبان، اس کے رسم الخط، اس کے املا، کی قدر کرنی چاہتے ہیں۔ کم رسم الخط ایسے ہیں جو فن پارہ WORK OF ART ہوں۔ اردو کا رسم الخط ان میں سے ایک ہے۔

آپ کا

شمس الرحمن فاروقی، عالم آباد
جناب ایڈیٹر صاحب رسالہ سائنس اردو ماہنامہ، نئی دہلی
اس رسالہ کی جتنی بھی تعریف کی جائے، کم ہے۔ کیونکہ اس میں ہر طرح کی معلومات حاصل ہو رہی ہیں۔ خدا کرے کہ یہ دن دینی اور رات چوگتی ترقی کرے اور ہماری نئی نسل کے لیے

خریداری / تحفہ فارم

اُردو سائنس ماہنامہ

میں اُردو سائنس ماہنامہ کا سالانہ خریداری بننا چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرنا چاہتا ہوں (خریداری نمبر _____) (رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ / روانہ کر رہا ہوں) رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹری ارسال کریں :

نام _____

پتہ _____

نوٹ :

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ 280 روپے اور سادہ ڈاک سے 130 روپے (انفرادی) نیز 140 روپے (اطرائی دہرائے لائبریری) ہے۔
 - 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادائے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزرنے کے بعد ہی یاد دہائی کریں۔
 - 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف URDU SCIENCE MONTHLY ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر 15 روپے بطور بینک کمیشن بھیجیں۔
- پتہ : 665/18A ذاکر نگر۔ نئی دہلی 110025

شرح اشتہارات

شرائط ایجنسی (یک جنوری 1997 سے نافذ)

- | | |
|-------------------|-----------|
| مکمل صفحہ | 1800 روپے |
| نصف صفحہ | 1200 روپے |
| چوتھا صفحہ | 900 روپے |
| دوسرا و تیسرا کور | 2100 روپے |
| پہلا کور | 2700 روپے |
- چھ اشعار کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت اور بارہ اشعار کا آرڈر دینے پر تین اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
- کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- 1۔ کم سے کم دس کاپیوں پر ایجنسی دی جائے گی۔
- 2۔ رسالے بذریعہ دی۔ پی روانہ کیے جائیں گے کمیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی دی۔ پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔
- 3۔ شرح کمیشن درج ذیل ہے :
50-10 کاپیوں پر 25 فی صد
100-51 کاپیوں پر 30 فی صد
101 سے زائد کاپیوں پر 35 فی صد
- 4۔ ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
- 5۔ بچی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہذا اپنی فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
- 6۔ دی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ ارسال کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کے ذمہ ہوگا۔

پتہ : برائے خط و کتابت

ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر 9764

جامعہ نگر، نئی دہلی 110025

کاوش کوپن

نام _____
 عمر _____
 کلاس _____
 سیکشن _____
 اسکول کا نام و پتہ _____

 پن کوڈ _____
 گھر کا پتہ _____

 پن کوڈ _____ تاریخ _____

کسوٹی کوپن

نام _____
 عمر _____
 کلاس _____
 سیکشن _____
 اسکول کا نام و پتہ _____

 پن کوڈ _____
 گھر کا پتہ _____

 پن کوڈ _____

چارٹ کوپن

نام _____
 عمر _____
 تعلیم _____
 مشغلہ _____
 مکمل پتہ _____

 پن کوڈ _____

سوال جواب کوپن

نام _____
 عمر _____
 تعلیم _____
 مشغلہ _____
 مکمل پتہ _____

 پن کوڈ _____
 تاریخ _____

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے ○ قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائیگی۔
 ○ رسالے میں شائع شدہ مضامین حقائق واعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

ادھر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ذکر نگر
 نئی دہلی 25 سے شائع کیا۔ مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز



سرپرستوں کی
بے لوث خدمت نے
ہمیں بنادیا ہے

سب سے بڑا

شہری

کوآپریٹیو

بینک

ممبئی مرکزی کوآپریٹیو بینک لمیٹڈ

شیڈولڈ بینک

رجسٹرڈ آفس : 78 محمد علی روڈ، ممبئی 400003

دہلی برانچ : 36 نیا جی سبھاش مارگ، دریا گنج، نئی دہلی 110002

RNI Regn No 57347/ 94 Postal Regn No DL-11337/ 98 Licenced To Post Without Pre-Payment At
New Delhi P S O New Delhi-110002 Posted On 1st and 2nd of Every Month Licence No U (C)
180/ 98, Annual Subscription: Individual Rs.130 Institutional Rs.140 Regd. Post Rs.280.

Urdu SCIENCE Monthly

ماضی کے اولین موجد مستقبل کی سرحدوں کو چھو رہے ہیں

جس نے ۱۹۴۷ء میں پوری قوم کو اپنی گرفت میں لے رکھا
کے ساتھ کندھے سے کندھا ملا کر خود کفالت
شکری سازی سے، ملک کی پہلی فلیش لائٹ بنانے
افتح تک، شیروانی انٹرپرائسز
چھوڑی ہے۔



اور بلب کی دنیا میں ایک گھریلو نام ہے۔ تمام ملک میں لگ
بھگ دو لاکھ دکانداروں کے ذریعے پورے ملک خاص طور سے دیہی علاقوں میں رہنے والوں کی ضروریات کو نہایت موثر
انداز سے پورا کر رہا ہے۔ ہمارا آئینا ماضی اور مضبوط بنیادیں ایک منور ترین مستقبل کے لیے راہ ہموار کر رہی ہیں۔

حُب الوطنی کی اس سرگرمی سے ابھرتے ہوئے
تھا، شیروانی انٹرپرائسز نے قوم کے معماروں
حاصل کرنے کی اپنی کوششوں کو جاری رکھا۔
تک، پوٹلوں سے برآمدات کے تیزی سے پھیلتے
نے ہر مقام پر اپنی مہارت کی چھاپ

آج جیپ ایک طاقتور برانڈ ہے، ٹارچ، سیل
بھگ دو لاکھ دکانداروں کے ذریعے پورے ملک خاص طور سے دیہی علاقوں میں رہنے والوں کی ضروریات کو نہایت موثر
انداز سے پورا کر رہا ہے۔ ہمارا آئینا ماضی اور مضبوط بنیادیں ایک منور ترین مستقبل کے لیے راہ ہموار کر رہی ہیں۔
ہماری طاقت کو مزید استحکام بخشنے والی بصیرت،
ہمارے دائرہ کار کے ہر شعبے میں ہمیں اعلیٰ ترین
مقام تک پہنچانے میں مددگار ثابت ہو رہی ہے۔



GEFP INDUSTRIAL SYNDICATE LIMITED
(A SHERVANI ENTERPRISE)